

أسس

علم النفس العام

دكتور طلعت منصور
دكتور أنور الشرقاوى
دكتور عادل عز الدين
دكتور فاروق أبو عوف



مكتبة الأنجلو المصرية

إهداءات ٢٠٠٣

المكتبة الأنجلو المصرية

القاهرة

أُسُسُ عِلْمِ النَّفْسِ الْعَامَّةِ

تأليف :

دكتور أنور الشراوى

دكتور فاروق أبو عوف

دكتور طلعت منصور

دكتور عادل عز الدين



مكتبة الأنجلو المصرية

١٦٥ ش محمد فريد - القاهرة

أسم الكتاب: أسس علم النفس العام
أسماء المؤلفين: د: طلعت منصور & د: أنور الشرفاوي
د: عادل عز الدين & د: فاروق ابو عوف
أسم الناشر: مكتبة الانجلو المصرية
رقم الابداع: 4799
التزقيم الدولي: I-S-B-N 977-05-0819-5

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم الكتاب

يمثل الكتاب الحالي البرنامج الأساسي لدارسى علم النفس العام فى التخصصات والميادين المختلفة التى تستلزم دراسة نفسية بشكل أو بآخر . وهو كتاب يتفرد بعدة مزايا :

أولاً - يغطى الكتاب الموضوعات الأساسية فى ميدان علم النفس العام - ماهية علم النفس وأهميته ، وتاريخه ، وطرق البحث فيه . ومحددات النشاط النفسى . والدوافع والانفعالات والعواطف ، والعمليات العقلية المعرفية كالأحساس والادراك والتفكير والكلام والذاكرة ، والتعلم ، والذكاء والفروق الفردية ، والشخصية ، والقياس النفسى . وهى موضوعات تقدم للدارس المفاهيم والتصورات والنظريات الأساسية فى علم النفس وما تقوم عليه من بيانات تجريبية .

ثانياً - ولا يقف الكتاب عند حد تقديم المستوى الأدنى من « المعرفة السيكولوجية » ، ولكنه ينتقل الدارس باستمرار الى التبصر بقضايا علم النفس ومشكلاته ، النظرية والمنهجية ، وما يستلزمها من بحوث وتجارب قد تتفق فى بعض الأحيان أو تختلف فى أحيان أخرى . ومن ثم إذا كان الكتاب الحالي يزود الطالب بخلفية طيبة فى علم النفس ، إلا أنه ينتقله فى نفس الوقت إلى مستوى أعلى من تناول واستيعاب موضوعات علم النفس ، ويكون فيه المهارات اللازمة للاستمرار فى التخصص أو الدراسة فى العلوم النفسية وتطبيقاتها فى الميادين المختلفة .

ثالثاً - والكتاب الحالي فى عرضه لموضوعاته يحاول أن ينفذ الى العالم الداخلى لدارس علم النفس ، وأن يلمس شفاف نفسه بمعرفته لنفسه وللآخرين . لذا يشعر القارىء بتناغم الموضوعات والمفاهيم المختلفة مع حياته النفسية كما يحسها ويدركها فى نفسه وفى علاقاتها بالآخرين وفى مواقف الحياة المختلفة .

فمن الأهداف الأساسية للكتاب الحالي ليس مجرد تقديم « المعرفة » الأساسية بعلم النفس ، وإنما أيضاً بناء « الحس النفسى » فى دارسى علم النفس حتى يمكن أن يفيدوا من منجزات هذا العلم فى ترقية مواقع عملهم واتجاههم وترشيد علاقاتهم مع أنفسهم ومع الآخرين .

وأبعا - والكتاب غنى بالكثير من فنيات علم النفس . ففى عرض موضوعاته يتضمن نماذج للتصميمات العلمية ، النظرية والتجريبية ، فى بحث قضايا علم النفس ، ويبين كيف أن المفاهيم السيكولوجية نتاج بحوث علمية رصينة ، وليس نتاج النظر والتأمل كما قد يشيع عن علم النفس . وقد حرصنا لذلك أن تكون هذه المفاهيم واضحة فى ذهن الدارس وكيف استقرت فى هذا العلم . ولعل هذا هو ما قد دفعنا أيضا الى افراد جزء خاص فى نهاية الكتاب ليكون بمثابة قاموس انجليزى عربى يقدم المصطلحات الأساسية بالانجليزية وما يقابلها بالعربية ثم يقدم أيضا تعريفا للمصطلح كما يجرى استخدامه فى علم النفس . والكتاب أيضا مزود برسوم ايضاحية تساعد على تقريب المبادئ والقوانين النفسية الى ذهن القارئ . وترد فى نهاية كل فصل قائمة بالمراجع الأساسية التى اعتمدنا عليها والتى يمكن للدارس الرجوع اليها والتعمق فيها .

خامسا - ولعل مما أدى الى تجمع هذه المزايا وغيرها فى الكتاب الحالى تنوع تخصصات وخبرات مؤلفة من ناحية ، وما كان ولا يزال يربطهم من علاقات وطيدة منذ سنوات طويلة من ناحية أخرى . فلم يغم تأليف هذا الكتاب على مجرد تأليف علفى ، وانما أساسا وبالدرجة الأولى على تأليف نفسى قوامه المحبة والعمل بروح الفريق ، وهي مقومات نفسية لازمة لعلماء النفس اذا كان لهم أن يقدموا شيئا أصيلا متسقا مع ما ينادون به . ومن هنا جاء تأليف الكتاب الحالى على أساس من التفاضل والتكامل : تفاضل بتنوع التخصص والخبرة . بين مؤلفيه ، وتكامل بروح الزمالة والأخوة التى تضيف على العمل العلمى اشراقا وسموا وخاصة فى مجال دراسة النفس .

بهذه المزايا جاء الكتاب الحالى ليفيد الدارس العربى لعلم النفس وفى ميادين التخصص والعمل المختلفة - فى التربية والخدمة الاجتماعية والتجارة والاقتصاد والطب والتمريض وغير ذلك من المجالات التى تستلزم بصيرة بأبسس علم النفس .

وأخيرا نرجو من الله سبحانه وتعالى أن نكون قد وفقنا فى تقديم هذا العمل ، وأن يكون فى هذا الكتاب الفائدة التى ننشدها لأبنائنا الطلاب ولاخوتنا الزملاء فى ميدان الدراسات النفسية .

القاهرة : مصر الجديدة
١٩٨٤
فى مارس

المؤلفون

الفصل الأول

علم النفس : موضوعه .. أهميته .. مبادئه

لماذا علم النفس ؟

تدفع الثورة العلمية - التكنولوجية ، التي يعيشها المجتمع الانساني في القرن العشرين وفي الربع الأخير منه خاصة ، بقضايا علم النفس الى المحل الأول بين غيرها من القضايا الاجتماعية والاقتصادية .

هذه الحنفية يعيها علماء النفس والطب النفسى . فهم - بتطويرهم لفروع علم النفس ، أو بتعبير أدق بتطويرهم للعلوم النفسية : علم النفس الصناعى ، والانتاجى ، والإدارى ، والحربى ، والجوى ، والفضائى ، والفسىولوجى ، فاهيك عن علم النفس التربوى أو الاجتماعى أو الاكلينيكي أو الطبى - يدركون أنهم لا يستطيعون حل أدق مشكلاتهم الا اذا وضعوا العامل الانسانى فى الاعتبار الأول . بقول آخر ، حيثما يوجد الانسان فى أى موقع فى هذا الوجود ، لابد وأن يكون هناك اعتبار للعوامل النفسية ، وبالتالي لابد وأن تبرز قيمة الدراسات النفسية الى المقام الأول .

فالتقدم الحضارى يستند الى بعدين متكاملين : البعد المادى ، والبعد الانسانى ، وما يتم بين هذين البعدين من تفاعل خلاق موصول . ورغم ما للبعد المادى (الظروف والامكانات الطبيعية وموارد الثروة الجغرافية وغير ذلك) من أهمية كبيرة ؛ الا أن الانسان هو الذى يستخدم هذه الموارد ويجعل منها وسائل ومصادر لحياته ولرفاهيته ، ويحيلها الى تقدم ومدنية .

فالانسان الذى يتفاعل مع هذا الوجود بمكوناته المختلفة هو تكوين نفسى ، هو شخصية تتميز وتنفرد بخصائص معينة ، وتحقق ذاتها فى العمل والانتاج وفى نظام العلاقات الاجتماعية المختلفة ، وتستخدم ما لديها من قدرات وطاقات فى التفاعل مع هذا العالم والارتقاء به .

- ٦ -

الإنسان (الشخصية) هو محور العمل .. الانتاج .. الاقتصاد
الإدارة .. السياسة .. الحرب .. العلم .. الفن .. وهو محورها بما يت
به من قدرات وخصائص نفسية ، وما يكمن وراء تغيير هذا الوجود من
نفسية وجهد دافعي وقوة إبداعية هو امكانيات يتفرد بها الإنسان في
تكوينه وبنائه .

ولذا ، لم يكن بمستغرب أن تتغلغل قوانين علم النفس وتنساب
كافة قطاعات الحياة المختلفة . بل وقد أصبح علم النفس - بقوانينه وه
واساليه - دالة لمستوى التقدم الحضاري في عالمنا المعاصر .

موضوع علم النفس

يمكننا أن نتبصر بما هي علم النفس اذا وقفنا على ما يهتم علماء ال
به - ما الذي فعلوه وما الذي يفعلوه . ومن يتصفح بضعة كتب في
النفس ليجد أن علماء النفس درسوا جوانب كثيرة من « السلوك » .

ومن الطبيعي ، داخل هذا الميدان الواسع ، أن تختلف اهتمامات
النفس . فبعضهم قد يهتم بالقضايا النظرية للتعلم أو بالمشكلات التط
مثل كيف يتعلم الطفل القراءة ، ولماذا ينسى الفرد ما تعلمه ، وما هي أ
الطرق لاكتساب المهارات ولتعلم لغة جديدة أو للتخلص من عادات س
وغير ذلك . ويهدف المتخصص في دراسة الإدراك إلى أن يعرف كيف
على أشياء بأنها ذات حجم نسبي ، وكيف ندرك سرعة الأجسام المتحر
وكيف نكون من الإشارات المختلفة صوراً عقلية ذات معنى . ويسعى
النفس التطبيقي إلى أن يكشف إلى أي حد يختلف الناس في الذ
والاستعدادات والشخصية . ويبحث عالم النفس الكلينيكي في تاريخ
الشخص وفي قدراته وخصائصه وفي تفاعل كل ذلك مع المؤثرات الاج
المختلفة بهدف تحسين توافقه الانفعالي والاجتماعي . ويحاول عالم ا
الاجتماعي أن يفهم السلوك الجماعي - أن يكشف عن ديناميات الجماعة وال
وأن يحدد اتجاهات أفراد المجتمع والرأي العام ، وغير ذلك .

- ٦ -

الانسان (الشخصية) هو محور العمل .. الانتاج .. الاقتصاد ..
الادارة .. السياسة .. الحرب .. العلم .. الفن .. وهو محورها بما يتمتع
به من قدرات وخصائص نفسية ، وما يكمن وراء تغيير هذا الوجود من طاقة
نفسية وجهد دافعي وقوة ابداعية هو امكانات يتفرد بها الانسان في عملية
تكوينه وبنائه .

ولذا ، لم يكن بمستغرب أن تتغلغل قوانين علم النفس وتنساب في
كافة قطاعات الحياة المختلفة . بل وقد أصبح علم النفس - بقوانينه وطرقه
واساليه - دالة لمستوى التقدم الحضاري في عالمنا المعاصر .

موضوع علم النفس

يمكننا ان نتبصر بما هية علم النفس اذا وقفنا على ما يهتم علماء النفس
به - ما الذي فعلوه وما الذي يفعلوه . ومن يتصفح بضعة كتب في علم
النفس ليجد أن علماء النفس درسوا جوانب كثيرة من « السلوك » .

ومن الطبيعي ، داخل هذا الميدان الواسع ، أن تختلف اهتمامات علماء
النفس . فبعضهم قد يهتم بالقضايا النظرية للتعلم أو بالمشكلات التطبيقية
مثل كيف يتعلم الطفل القراءة ، ولماذا ينسى الفرد ما تعلمه ، وما هي افضل
الطرق لاكتساب المهارات ولتعلم لغة جديدة أو للتخلص من عادات سيئة ،
وغير ذلك . ويهدف المتخصص في دراسة الادراك الى أن يعرف كيف نحكم
على أشياء بأنها ذات حجم نسبي ، وكيف ندرك سرعة الأجسام المتحركة ،
وكيف تكون من الاشارات المختلفة صوراً عقلية ذات معنى . ويسعى عالم
النفس التطبيقي الى أن يكشف الى أي حد يختلف الناس في الذكاء
والاستعدادات والشخصية . ويبحث عالم النفس الاكلينيكي في تاريخ حياة
الفنص وفي قدراته وخصائصه وفي تفاعل كل ذلك مع المؤثرات الاجتماعية
المختلفة بهدف تحسين توافقه الانفعالي والاجتماعي . ويحاول عالم النفس
الاجتماعي أن يفهم السلوك الجماعي - أن يكتشف ديناميات الجماعة والقيادة ،
وأن يحدد اتجاهات أفراد المجتمع والرأي العام ، وغير ذلك .

- ٨ -

والواقع أننا لكي نفهم على وجه التحديد ما هو السلوك لابد أن نعرف أن الكائن الحي منذ ولادته تبدأ بينه وبين البيئة التي يعيش فيها صلة ديناميكية ، فيؤثر كل منهما في الآخر ويتأثر به . فلكي يعيش أى كائن حي لابد وأن يدخل مع البيئة المحيطة فى علاقة ديناميكية مستمرة .

هذه العلاقة التي تقوم بين الكائن الحي وبيئته الخارجية تجعله فى حالة مستمرة من النشاط ، ومجموع هذا النشاط الذى يصدر من الكائن الحي هو ما نسميه بالسلوك - فمن تقلصات فى المعدة ، الى حركات فى العضلات ، الى تناول للطعام وذهاب للسينما ، الى قراءة كتاب وحل مشكلات عقلية - كل هذه ألوان من النشاط تصدر من الكائن الحي وهو ما نسميه بالسلوك .

والسلوك بذلك نشاط كل يتطوى على عمليات جزئية وحركات وأداءات جزئية تفصيلية . وما يعيننا من السلوك أساسا ليس هو الحركات والتفصيلات الجزئية ولكنه النشاط الكلى مثل الذهاب الى الكلية أو السينما أو لقاء سحاضرة أو تناول طعام . وليس معنى هذا أننا لا نهتم بالنشاط الجزئى ، فهناك حالات لابد أن نتناول النشاط الجزئى فيها بالتحليل حتى نعرف تفصيلاته الدقيقة وندرسها بغرض الحصول على فائدة معينة . ففي حالة الكتابة على الآلة الكاتبة مثلا نهتم بالحركات البسيطة للأصابع لكي نستطيع أن نوجه هذه الحركات أحسن وجهة فى تعلم الآلة الكاتبة . يهمنى كذلك أن نحلل بعض العمليات فى المصنع : ففي أداء معين مثل تركيب جهاز أو العمل آلة معينة ، يهمنى أن نعرف الحركات الجزئية التي تتدخل فى النشاط الكلى للعامل وتؤلفه حتى نستطيع أن نوجه الحركات الى الوجهة الصحيحة فنزيد بذلك من الانتاج عن طريق التقليل من آثار التعب التي قد تترتب على الحركات الخاطئة أو الزائدة .

والسلوك كنشاط كلى مركب يتضمن ثلاث جوانب نستطيع أن نميزها فيه :

١ - جانب معرفى : ندرك ماحولنا من مظاهر وأحداث مختلفة ، نتفاعل برموز ومعانى معينة . أنت تدرك الآن أنك جالس تقرأ هذه الصفحات ،

- ٩ -

وإذا فكرت في مستقبلك استطعت أن تصل إلى تحديد معالم طريقك وأهدافك في الحياة . هذا التحديد أو التصور أو التفكير في مستقبلك هو عمليات معرفية . والطفل الصغير يميز بين أبيه وغيره من الأشخاص ، ويستطيع التفرقة بين الساخن وغير الساخن . فالإدراك والتمييز والتصور والتخيل والتفكير والتذكر والتعبير الرمزي اللغوي وغيرها هي الجوانب المعرفية في السلوك .

٢ - جانب حركي : كالاستجابة الحركية لتعليمات أو تنبيهات لفظية معينة مثل الاستجابة لإشارة المرور بالمشي أو التوقف ، وكالكتابة على الآلة الكاتبة أو ركوب دراجة أو العزف على البيانو وغير ذلك . في عملية الكتابة لأبيات من الشعر يمثل الجانب المعرفي في إدراك معنى الكلمات ، والجانب الحركي في حسن الكتابة والسرعة واختيار شكل معين للكلمات .

٣ - جانب انفعالي : وهو الحالة الانفعالية التي تصاحب السلوك . فالميل إلى موضوع والتحمس له والاقبال عليه يمثل محركات ومنشطات للسلوك ، كما أن الشعور بالارتياح أو عدم الارتياح حيال موضوع السلوك يؤثر في تدعيم السلوك أو انطفاء استجابته .

تتضمن بنية السلوك اذن جوانب ثلاث : ادراكية معرفية ، حركية اجرائية ، انفعالية وجدائية . هذه الجوانب تعمل في وحدة كلية متكاملة .

فالسلوك خبرة لا تتجزأ ، وإن كنا نستطيع أن نتبين فيه بالتحليل هذه النواحي الثلاث . وإذا كانت بعض المظاهر السلوكية أو بعض أحداث السلوك تتميز في ناحية على الأخرى وتصبح أكثر وزناً وأهمية من غيرها ، فليس معنى هذا أن الناحيتين الأخرتين قد انعدمتا . فمثل سبيل المثال ، عندما يثيرك شخص بكلمة مهينة فانك تغضب وتنفعل ، وهذا المظهر الوجداني تغلب على سلوكك في هذه الحالة . ولكن ما كان لك أن تغضب لولا أنك تمي أن هذه الكلمة مهينة ، أي لولا أنك قد أدركت لها معنى . في هذه الحالة أنت تخبر انفعال الغضب بناء على معرفة لمعنى الموقف . وفي غضبك قد تتضح أساليب وجهك بشكل معين ، ويظهر بصورة اهتزاز وحركة . وهذا مظهر حركي ولكنه أيضاً أقل أهمية في هذا الموقف من خبرة الانفعال نفسها .

- ١٠ -

وإذا كنا نركز اهتمامنا على ناحية من نواحي السلوك أو نحاول عزل هذه الناحية عن النواحي الأخرى من أجل الدراسة العلمية ، فليس معنى هذا أن هناك خبرة سلوكية لا تقيم النواحي الثلاث التي ذكرناها . فمن أهم خصائص السلوك أيضا أنه عملية دينامية ، أى قابلة للتعديل والتغيير والتكيف والنمو بناء على ما يقع على الكائن الحي من مؤثرات خارجية أو ما يتعرض له من آثار مترتبة على هذا السلوك .

تعريف علم النفس :

يتضح مما سبق أن علماء النفس يهتمون بدراسة بعض أنواع النشاط أو السلوك مثل الإدراك ، دوافع السلوك ، الانفعالات ، النضج ، التعلم ، التذكر . والنسيان ، التمثيل والتفكير ، الشخصية ، الفروق الفردية . أى أن علم النفس يعنى بدراسة جميع أنواع السلوك الانساني فى جميع مراحل حياة الانسان المختلفة ، وبكشف القوانين والمبادئ العامة التى تحكم هذا السلوك وتوجهه ، وتنسيق هذه القوانين والمبادئ والحقائق فى نظام معرفى متكامل . وبالتالى اذا أردنا أن نضع تعريفا عاما لعلم النفس لقلنا أنه **الدراسة العلمية لسلوك الانسان وتوافقها مع البيئة** .

ونذكر فى تعريفنا « الدراسة العلمية » لنؤكد أهمية تطبيق مناهج البحث العلمى فى دراسات علم النفس . ونقصد « بالسلوك » جميع أنواع النشاط الذى يصدر عن الانسان . والسلوك خاصة أولية فى الكائن الحي يمكن التوحيد بينها وبين الحياة نفسها تقريبا . ويبدو هذا التوحيد بين السلوك والحياة فى نظرتنا العادية للأشياء والكائنات من حولنا . فأي شيء يتحرك حركة « ايجابية » يقول أنه « حي » وخاصة إذا كانت حركته هذه موجهة . أو كانت تحدث تأثيرا أو تغييرا فى البيئة المحيطة .

والسلوك بذلك هو عبارة عن ذلك النشاط الذى يصدر من الكائن الحي كنتيجة لتفاعله مع ظروف بيئية معينة . ويتمثل ذلك فى محاولاته المتكررة للتعديل والتغيير والتحسين فى هذه الظروف حتى تتناسب مع مقتضيات حياته ، وحتى يتحقق له البقاء ولجنسه الاستمرار . والسلوك بحكم هذا

- ١١ -

التعريف لا يخرج عن كونه ظاهرة طبيعية كأي ظاهرة طبيعية أخرى . وعلى ذلك فلا مجال للكلام بصدد الظواهر السيكولوجية عن « الشعور الباطني » أو عن « أغوار النفس » أو عن « أعماق اللاشعور » مالم تترجم هذه الألفاظ جميعا بما يجعلها ظاهرة قابلة للملاحظة .

ويلاحظ أن مفهوم السلوك هنا غير مفهومه في اللغة الدارجة التي تقتصر على الأفعال الخارجية وحدها أو على المسلك الخلقى للشخص . فسلوك الانسان لا يتأثر بتكوينه الداخلي فحسب بل يخضع أيضا لتلك العوامل الخارجية المحيطة به التي تتفاعل معه وتؤثر فيه .

السلوك الانساني ، اذن ، نشاط كلي مركب . دينامي . وبالتالي يمكن أن نتناوله من أكثر من منظور :

النشاط العقلي كموضوع لعلم النفس : وهو تعريف يقدمه «جيلفورد» في كتابه « علم النفس العام » (١٩٧١ ، ص ٢٨) . « فالنشاط العقلي يتميز عن غيره من أشكال النشاط الأخرى بالحقيقة التالية : أنه ذلك النشاط الذي يحقق للفرد تكامله ووحدته ، كما يشير الى التفاعل بين الفرد وبيئته » . ولا يعنى ذلك أن علم النفس يقتصر دراسته على الجانب الراقى في الانسان ، وهو الجانب العقل ، وإنما يتناوله في حده ، في تأثيره وتأثيره ، بالجوانب الأخرى من بنية الانسان ، وفي تفاعله مع العوامل الداخلية (الفسيولوجية) والخارجية (الاجتماعية الثقافية) . وهنا يكون من الأفضل أن نتناول السلوك كنشاط نفسي وليس كنشاط عقلي فحسب .

العمليات النفسية كموضوع لعلم النفس ، تهتم العلوم النفسية وتركز بصفة خاصة على الوظائف لمقلية العليا : الاحساس ، الإدراك ، الانتباه ، الذاكرة ، التفكير ، التصور والتخيل ، الكلام واللغة ، وعلى العمليات الانفعالية والدافعية المختلفة . وهذا هو جوهر الظاهرة النفسية ، ومضمون العمليات التي تمكن وراء السلوك .

الشخصية كموضوع لعلم النفس ، ويرتبط ذلك بالنظرة الكلية الى التكوين النفسى للانسان - أى ما يتصفه به من خصائص جسمية - تشريعية ،

وخصائص عقلية - معرفية ، وخصائص انفعالية - عاطفية ، وخصائص اجتماعية ، وما تنتظم فيه هذه الخصائص من بنية مركبة تجدد « أسلوب حياة » الفرد وسلوكه في المواقف الحياتية المختلفة .

ورغم هذا الاختلاف في تحديد موضوع علم النفس ، الا أنه أقرب الى التفاضل والتكامل في تحديد موضوعات الدراسة للنشاط النفسى الكلى المركب ، كما أنه يعكس تعدد الاهتمامات المختلفة لعلماء النفس فى علمهم ، أو بتعبير أدق فى « العلوم النفسية » . فعلم النفس . كما يقرر عالم النفس الأمريكى « جيمس كاتل » ، هو ما يعنى علماء النفس بدراسته .

ومما تقدم يتضح أن علم النفس لا يدرس « النفس » كما قد يفهم من كلمة « علم النفس » . بل انه يدرس الانسان ككل ، كشخصية مركبة ، كنشاط نفسى معقد تتضافر فيه عمليات ووظائف ومؤثرات متعددة .

والسؤال الآن : هل يعتبر علم النفس ، وموضوعه السلوك ، علما ؟

للإجابة على هذا السؤال يجب أن نحدد أولا ما هية العلم . وهل انعلم موضوع أم طريقة ؟ العلم نظام من المعرفة ، ولكن ليس أسرف من القول بأن العلم موضوع . والدليل على ذلك أننا نكشف كل يوم علوما جديدة ، فبعد أن كانت الفلسفة هى علم العلوم وبعد أن كانت العلوم الموجودة فى القرن الثامن عشر قاصرة على الطبيعة والكيمياء وبعض جوانب فى علوم النبات والحيوان أصبح لدينا ذخيرة ضخمة من العلوم . بل وأصبح من خصائص عالمنا المعاصر تكشف علوم وفروع أخرى تفتح آفاقا جديدة باستمرار .

ويرى البعض أن العلم هو الكشف عن أوجه الاختلافات ، بينما يرى آخرون أن العلم يبدأ بدراسة الحقائق الجزئية . وينتهى بالقوانين العامة ، وذلك لأن الحقائق الجزئية فى حد ذاتها لا تكون علما ، انما ظواهر تدلنا على قانون عام من قوانين الطبيعة .

• اذن فالحقائق الجزئية المعزولة وحدها لا تكون العلم طالما لم تتقرر العلاقة

- ١٣ -

التي تربط بينها وبين وقائع أو ظاهرات أخرى • فهي تكون علما إذا انتظمت في جسم متكامل من المعرفة • وبذلك فإن الذي يميز الموضوع العلمي هو المنهج الذي يربط الظاهرة بظواهر أخرى • اذن العلم هو ما اصطنع من منهج في البحث • العلم طريقة تفكير وبحث أكثر منه طائفة من قوانين معينة وصلت اليها العلوم المختلفة ، لأنه لو كان معنى العلم هو مجموعة القوانين التي بين أيدينا لكان العلم ثابتا جامدا لا يقبل تغييرا أو تبديلا في هذه القوانين •

والعلم يهتم كما قلنا بالعمل على ضبط الظواهر التي يدرسها والتنبؤ بحدوثها ، وذلك على أساس فهم هذه الظواهر في طريقة حدوثها ، والكشف عن أسباب ظهورها والدقة في التنبؤ بحدوث هذه الظواهر واحكام ضبطها خير دليل على صحة هذا الفهم •

وعلم النفس ، بتحديد موضوعه وهو السلوك النشط الكلي المركب الدينامي النامي ، وباصطناعه للمنهج العلمي طريقة في التفكير واسلوبا للبحث - نظام من المعرفة ، شأنه في ذلك شأن أى علم من العلوم ، يتفق معها في سعيه الى تحقيق أهداف معينة •

اهداف علم النفس :

يهدف أى علم الى ضبط الظواهر التي يدرسها والتنبؤ بحدوثها وفهم الظواهر في طريقة حدوثها والكشف عن أسباب ظهورها • وهدف علم النفس هو الكشف عن هندسة النشاط البشري الذي تيسر لنا تحليل كثير من المشاكل في مجرى حياتنا التي تجعلنا نميش حياة سعيدة في بيوتنا ومطعمين في عملنا • اذن فهدف علم النفس هو الكشف عن أسس السلوك الانساني ، وتحقيق الغاية من علم النفس ، وإى علم ، عن طريق أسس ثلاثة تمثل أهداف العلم (محمد عماد الدين اسماعيل ، ١٩٦٢) ، وهي :

- (١) الفهم •
- (٢) التنبؤ •
- (٣) الضبط •

الفهم :

ان أهم ما يميز العلم كنشاط انساني أنه يهدف الى كشف العلاقات التي تقوم بين الظواهر المختلفة . والواقع ان كشف العلاقات والفهم شيء واحد . . . ففهم الظاهرة معناه أننا نجد علاقة تربط بينها وبين الظواهر الأخرى . أما اذا لم نجد أى علاقة لها بأية ظاهرة أخرى فانها تظل غامضة غير مفهومة أو غير معروفة . فالمعروفة أو الفهم لا يتم الا عن طريق اكتشاف العلاقات المختلفة بين المتغيرات موضوع الفهم أو المعرفة . فنحن نفهم معنى الأحداث في ضوء مقدماتها أو الأحداث الأخرى التي تسبقها والظروف التي تحيط بها . ولنضرب لذلك مثلا ، فاذا ذهبنا الى منزلك فوجدت أثاثه متناثرا هنا وهناك ونظامه مضطربا على غير عهدهك به ، فانك تحاول ان تفسر هذه الظاهرة بأن تربط بينها وبين دخول شخص غريب فى المنزل مثلا كسطو أو غير ذلك .

واذا قلنا أيضا على سبيل المثال : أن السبب فى سلوك شخص ما على نحو معين هو شعوره بالنقص أو رغبته الشديدة فى التفوق - فاننا لا نفيد شيئا من حيث التفسير ، الا اذا ربطنا بين الشعور بالنقص أو الرغبة فى التفوق من ناحية وبين متغيرات مستقلة عن الشعور ذاته تعتبر مسئولة عن هاتين الظاهرتين من ناحية أخرى - كظروف التنشئة الاجتماعية عندما كان هذا الشخص طفلا صغيرا .

فالفهم اذن يتم بعملية الربط وادراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها والأحداث التي تلازمها أو تسبقها . ويجب أن نفرق بين الفهم بهذا المعنى وبين مجرد وصف الظاهرة أو الانفعال بها أو التعجب منها - فالوصف والانفعال مهما دق التمييز عنهما ، والتعجب مهما كان رائعا - لا يؤدون الى ما نقصنه بالفهم حيث لا يربط الوصف أو الانفعال الظاهرة بالظواهر الأخرى التي تعتبر مسئولة عن وجودها . .

وبهذا يتضح ان الظروف التي نبحث عنها لتفسير الظاهرة يجب أن تكون مستقلة عن الظاهرة نفسها . ففي هذه الحالة فقط يمكن أن يساعدنا التفسير على التنبؤ والضبط .

والهم هنا أن نقرر أن الفهم كما يقصده العلم معناه البحث عن أحداث أو ظواهر أو متغيرات يؤدي التغير المنتظم فيها إلى تغير معين في الظاهرة . أو بمعنى آخر متغيرات تربطها بالظاهرة علاقة وظيفية .

التنبؤ :

معناه إمكانية انطباق القانون أو القاعدة العامة في مواقف أخرى غير تلك التي نشأ فيها أصلاً . أو بمعنى آخر تصور النتائج التي يمكن أن تترتب على استخدامنا للمعلومات التي توصلنا إليها في مواقف جديدة . فبناء على اكتشاف العلاقة بين الحرارة وتمدد الأجسام الصلبة نستطيع أن نتنبأ بأن قضيب السكة الحديد سوف يتقوس إذا مر عليه القطار ، ولم تكن هناك فراغات بين أجزائه بعضها وبعض .

وفي عملية التنبؤ نفترض وجود علاقة جديدة لا نستطيع أن نتحقق من وجودها فعلاً بناء على معلوماتنا السابقة وحدها .

فإذا فرضنا مثلاً أننا في ضوء معلوماتنا عن العلاقة بين الذكاء من ناحية وكل من التحصيل المدرسي والتكيف الاجتماعي في المدرسة الابتدائية من ناحية أخرى ، فقد نتنبأ بأن تقسيم التلاميذ إلى فصول بناء على تجانس نسب ذكائهم يساعد على تقدمهم في تحصيلهم المدرسي وتكيفهم الاجتماعي . وقد يتضح مثل هذا التنبؤ فيما بعد أنه غير صحيح . وذلك إن التجانس في الذكاء قد يوجد فروقا كبيرة في السن مما يساعد بدوره على سوء التكيف الاجتماعي . وبناء على ذلك يتضح أن التصنيف بناء على الذكاء يزيد من سوء التكيف الاجتماعي بدلاً من أن يساعد على حسن التكيف ، عندئذ لابد من مراجعة معلوماتنا الأولى أو فهمنا الأول عن الذكاء وعلاقته بالتكيف الاجتماعي في ضوء المعلومات الجديدة التي حصلنا عليها بناء على ما قمنا به من تنبؤ . وعلى ذلك فإنه بغض النظر عما إذا كان تنبؤنا صحيحاً أم غير صحيح ، فإن نتيجة تنبؤاتنا لها تأثير مباشر على فهمنا للمشكلة التي نحن بصدد حلها .

وتعتبر عملية التحقيق جزءاً من التنبؤ وتختبر صحة التنبؤ بخطوتين :

- ١٦ -

الخطوة الأولى : القيام بعملية استنتاج عقل عن طريق الاستدلال .
الخطوة الثانية : هي خطوة التحقيق التجريبي وهي أن نرى ما اذا كان
استنتاجنا صحيحا أم لا .

الضبط :

معناه تناول الظروف التي تحدث حدوث الظاهرة بشكل يحقق لنا
الوصول الى هدف معين . فيمكننا التحكم في ظاهرة النجاح في الكليات
على أساس التوجيه التعليمي ، وفي العمل على أساس التوجيه المهني ، كما
نتحكم في ظاهرة تمدد قضبان السكة الحديد حتى لا تحدث أخطار معينة
عن وجود هذه الظاهرة ، فنترك فراغات بين القضبان على مسافات متباعدة .

والعلاقة بين الضبط والفهم ، كذلك العلاقة بين الضبط والتنبؤ علاقة
وثيقة . والواقع أن الضبط والتنبؤ لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر اذا
ما أخذناهما على أنهما هدفان عامان من أهداف العلم . فلكي نحقق أي تنبؤ
مهما كان بسيطا يجب أن نتحكم في الظروف التي تحدث الظاهرة التي
نتنبأ بها .

أهمية علم النفس وميادينه

يهتم علم النفس بفهم الانسان ومحاولة تغيير أو تعديل سلوكه ، كما
أن الغرض الرئيسى لكل علم ، ومن بينها علم النفس ، وصف الظواهر التي
يدور حولها مجال بحثه وفهمها والكشف عن أسباب ظهورها .

أي أن علم يمر بمرحلتين وله جانبين :

(أ) وعلم النفس قبل أي علم آخر له ناحية نظرية تتمثل في دراسة
الظواهر النفسية التي تتضح في السلوك الخارجى بغرض التوصل الى القوانين
العامة أو المبادئ التي تحكم هذه الظواهر .

(ب) وناحية تطبيقية تتمثل في الاستفادة من هذه القوانين في التحكم
في السلوك الانسانى وتغييره وتوجيهه . التوجيه السليم .

- ١٧ -

ومن بين اهتمامات علم النفس تصميمه لمقاييس تميز السلوك العادي في مقابل السلوك المرضى ؛ ووضع حلول لكثير من المشاكل اليومية .

وتظهر أهمية علم النفس وفوائدها بصورة أوضح اذا ما استعرضنا فروعه أو ميادينه :

علم النفس العام : وهو مدخل لكل العلوم النفسية يهتم بدراسة المبادئ والقوانين العامة لسلوك الانسان الراشد السوي ، ويحاول أن يستخلص الأسس السيكولوجية العامة للسلوك الانساني التي تصمدق بوجه عام على جميع الأفراد ، وبصرف النظر عن الحالات الخاصة أو المواقف الاجتماعية الخاصة التي قد تختلف من فرد الى آخر . فهو يدرس منسلاً مبادئ التعلم وقوانينه العامة التي تنطبق على جميع حالات التعلم الانساني ، وبصرف النظر عن الموضوع في المدرسة أو المصنع أو في الجيش فأمر يخرج عن اختصاص علم النفس العام . ومن الموضوعات الرئيسية التي يدرسها علم النفس العام الدوافع والانفعالات والادراك والتعلم والتذكر والتفكير والذكاء والشخصية .

علم النفس الفسيولوجي : يعنى بوجه عام بدراسة الأساس الفسيولوجي للسلوك الانساني . فهو يهتم بدراسة الجهاز العصبي ووظائفه المختلفة ، فهو يحاول مثلاً أن يعرف كيف يحدث الاحساس وكيف ينتقل التيار العصبي في الأعصاب ، وكيف يسيطر المنح على الشعور والسلوك . وهو يدرس الوظائف المختلفة للفقد الصماء وغير الصماء وكيفية تأثيرها في السلوك ؛ وهو يدرس أيضاً الأساس الفسيولوجي للدوافع وغير ذلك من الميكانيزمات العصبية للنشاط النفسى .

علم النفس الحيوانى : يعنى بدراسة الأسس السيكولوجية العامة لسلوك الحيوان . ويهتم علماء النفس بدراسة سلوك الحيوان لأنه من السهل اجراء التجارب العلمية على الحيوان ؛ بينما يصعب أو يستحيل في بعض الحالات اجراء مثل هذه التجارب على الانسان لإعتبارات انسانية . وقد استطلع علماء النفس من مثل هذه هذه التجارب أن يعرفوا وظائف

المنع ، وأن يعينوا فيه مراكز خاصة للوظائف الحسية والحركية . ومن التجارب المشهورة في علم النفس الحيواني ما يعرف بتجارب « المصاب التجريبي » - وضع الحيوانات في مواقف ضاغطة باعثة على التوتر وتكوين أعراض المصاب على الحيوان في ظروف مشابهة الى حد ما للظروف التي قد يمر بها الإنسان وتؤدى الى اضطراب سلوكه .

علم نفس الطفل (أو النمو) : يعنى بدراسة نمو الطفل ، والمراحل المختلفة التي تمر بها عملية النمو والعوامل التي تؤثر فيها ، والخصائص العامة التي تميز مراحل النمو المختلفة . وتمدنا هذه الدراسات بكثير من المعلومات التي تجعلنا أكثر قدرة على فهم شخصية الطفل ، وسلوكه ، ودوافعه ، واتجاهاته في مراحل حياته المختلفة وتجعلنا أقدر على توجيهه وتربيته .

علم النفس الفارقي : يهتم بدراسة الفروق بين الأفراد والجماعات والسلالات والأجناس . ويقف على أسباب تلك الفروق وطريقة تكوينها والعوامل المؤثرة فيها . ويستخدم علماء النفس في هذه الدراسة الاختبارات والمقاييس السيكولوجية المختلفة لقياس الذكاء والقدرات العقلية المختلفة .

علم نفس الشواذ أو علم النفس المرضي : بينما يهتم علم النفس العام بدراسة الأسس السيكولوجية العامة لسلوك السوي الراشد ، فإن علم النفس المرضي يهتم بدراسة الأسس السيكولوجية العامة لسلوك الشواذ والمتحرفين ، ويعمل على التعرف على أسباب الشواذ أو الانحراف ، وتعتبر الأمراض النفسية والعقلية من أهم أنواع الشواذ الذي يعنى علم النفس المرضي بدراستها لمعرفة أسبابها وأحسن الوسائل لعلاجها .

علم النفس الاجتماعي : ويهتم بصفة خاصة بدراسة علاقة الفرد بالجماعة ، وعلاقة الجماعات بعضها ببعض ، فهو يهتم مثلاً بدراسة التنشئة الاجتماعية للفرد وكيفية تأثره بالنظام الاجتماعي وبال حضارة والثقافة التي ينشأ فيها . وكيف يؤثر ذلك في تكوين اتجاهاته واعتقاداته وميوله . وهو يدرس سيكولوجية الجماهير والرأي العام والدعاية .

علم النفس التطبيقي : يدرس تطبيق القوانين النفسية التي توصل اليها علماء النفس في مجالات الحياة المختلفة . ومن فروع علم النفس التربوي ، علم النفس الصناعي ، والتجاري ، والجنائي والحربي ، والكلينيكي .

علم النفس التربوي : يعنى علم النفس التربوي بدراسة الخصائص الرئيسية لمراحل النمو المختلفة لكي يتسنى للمربين وضع المناهج الدراسية التي تتناسب مع مستويات النضج المختلفة للأطفال حتى تستطيع هذه المناهج تحقيق أهدافها . وهو يعنى أيضا بدراسة المبادئ والشروط الأساسية لعملية التعلم حتى يستطيع المربون أن يهيئوا الجو التربوي الصحيح بحيث يضمنون أن يتم التعليم بطريقة صحيحة . وتعويد المتعلمين العادات الحسنة أو الاتجاهات السليمة . كما يعنى علم النفس التربوي بإجراء التجارب لمعرفة أحسن المناهج التعليمية ، وهو يستعين بالاختبارات السيكولوجية لقياس ذكاء الأفراد وقدراتهم العقلية ولتقدير كفايتهم ومدى انجازهم .

علم النفس الصناعي : يعنى علم النفس الصناعي بتطبيق مبادئ علم النفس فى ميدان الصناعة لزيادة الكفاية الانتاجية للعامل . وذلك باختيار العامل المناسب لعمل معين وتدريبه وتقويمه ودراسة ظروف العمل واحسنها للانتاج . وهو يستخدم الاختبارات السيكولوجية لاختيار أصلى العمال ، ووضعهم فى المهن المناسبة لاستعداداتهم العقلية والنفسية . وهو يقوم أيضا بتطبيق مبادئ التعلم على برامج التدريب الصناعي ، ويدرس أسباب الحوادث ويحاول أن يضع الوسائل الكفيلة بتقليل هذه الحوادث ، ويدرس أسباب التعب فى الصناعة وآثاره على الانتاج .

علم النفس التجارى : يقوم بدراسة فن الاعلان وطرق معاملة الزبائن وكيفية جذبهم للشراء والعوامل النفسية التي تؤثر على المشتري والمستهلك .
علم النفس الجنائي : يدرس أسباب الجريمة ودوافعها وأفضل طرق علاجها مستخدما الأسلوب العلمى فى العلاج .

علم النفس الحربي : ويعنى بتطبيق مبادئ علم النفس فى الجيش لزيادة كفاءة القوات المحاربة . وهو فى ذلك يستخدم الاختبارات السيكولوجية لاختيار أصلى الجنود والضباط ، وتوزيعهم على الوحدات المختلفة بما يتناسب

- ٢٠ -

جميع قدراتهم واستعدادهم . كما يطبق مبادئ التعلم على برامج التدريب العسكري ليضمن نجاح هذه البرامج وتحقيق أهدافها . وهو يبحث كثيرا عن الوسائل السيكلوجية المتعلقة باستخدام الحواس في ميدان القتال حتى يستطيع المقاتلون أن يستخدموا حواسهم في ميدان القتال على أحسن وجه . ويدرس أيضا سيكلوجية القيادة والروح المعنوية والدعاية ، والحرب النفسية .

علم النفس الاكلينيكي : يدرس اضطرابات الشخصية واساليب التشخيص المختلفة ، وفنون العلاج الملائمة .

ويطبق علم النفس في دراسة مشاكل الأسرة والزواج لمعرفة الأسباب التي تؤدي الى سوء التفاهم بين الأزواج ، وكيف يمكن إزالة هذه الأسباب ليعود التفاهم والاستقرار الى الحياة الزوجية . ويطبق علم النفس أيضا على الآداب والفنون لدراسة العوامل النفسية التي تؤثر على الإنتاج الفني للأدباء والفنانين . ويطبق علم النفس أيضا في السياسة لدراسة العوامل النفسية التي تدفع الناس الى تفضيل بعض المرشحين في الانتخابات . أي أن علم النفس يدخل كدراسة علمية في كل ميدان يبدل فيه الإنسان نشاطا .

★ ★

وفي الواقع أن علم النفس - لأهمية العوامل النفسية في قطاعات الحياة المختلفة ، ولنفرع ميادينه ، ولتطوره ارتباطا بميادين معينة - لم يعد علما بسيطا نعكف على دراسته بالكلية والمعاهد ، وإنما أصبح « علوما نفسية » تبرز حتميتها يوما بعد الآخر لرفع ولترشيد التقدم العالمي المعاصر . وليس أدل على ذلك أن نسمع بين الفينة والأخرى عن ظهور علوم نفسية أخرى ترتاد آفاقا جديدة في حضارتنا المعاصرة . من هذه العلوم ، على سبيل المثال ، ما يعرف بـ « علم نفس الفضاء » ، حيث تبرز ختمية القسوانين والمبادئ النفسية في اختيار رجال الفضاء وفي تقديرهم ، وفي اقرار علاقة وطيفة متوازنة في نظام الإنسان - الماكينة .

- ٢١ -

فى مثل هذه الميادين المتقدمة والمعقدة ، يساعد علم النفس الانسان على « استيعاب » منجزات الحضارة المعاصرة بأدواتها ورموزها ، وعلى توظيف امكانياته المتعددة والهائلة فيها الى المستوى الأمثل ، وعلى الاستفادة من نواتجها بما يحقق له حياة سعيدة أفضل .

فالانسان هو ركيزة الحضارة والتقدم . وحيثما يوجد الانسان ، لابد وان يوجد علم نفس .

مراجع الفصل الأول

- ١ - أحمد زكى صالح : علم النفس التربوى . ط ٩ . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧١ .
- ٢ - هـ . ايزنك : مشكلات علم النفس . (ترجمة جابر عبد الحميد ، يوسف الشيخ) ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ .
- ٣ - زكى نجيب محمود : المنطق الوضعى . ج ٢ : فى فلسفة العلوم ، ط ٣ ، القاهرة . مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦١ .
- ٤ - كـ . سيفيرين : علم النفس الانسانى (ترجمة طلعت منصور ، عادل عز الدين ، فيولا البلاوى) . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ .
- ٥ - عبد العزيز القوصى : علم النفس العام - أسسه وتطبيقاته . القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٥٢ .
- ٦ - عبد السلام عبد الفقار : مقدمة فى الصحة النفسية . القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ .
- ٧ - د . لاجاش : وحدة علم النفس . (ترجمة صلاح مخيمر) . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ط ٢ ، ١٩٦٥ .
- ٨ - محمد عثمان نجأتى : علم النفس فى حياتنا اليومية . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ط ٢ ، ١٩٥٧ .
- ٩ - محمد عماد الدين اسماعيل : المنهج العلمى وتفسير السلوك . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٢ .

- ١٠ - محمود الزياتى : علم النفس الاكلينيكي . القاهرة مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٩ .
- ١١ - يوسف مراد : مبادئ علم النفس العام . القاهرة : دار المعارف مصر ، ١٩٥٤ .
12. Edwards, D.C. *General psychology*, New York : The Macmillan Co., 1968.
13. Garrett, H.E. *General psychology*. 2nd ed. New York : American Book Co., 1961.
14. Gray, J.S. *Psychology applied to human affairs*. 2nd ed. New York : McGraw-Hill Co., 1954.
15. Guilford, J.P. *General psychology*. 3rd ed. New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1971.
16. Hebb, D.O. *A textbook of psychology*. Philadelphia : Saunders, 1958.
17. Hepner, H.W. *Psychology applied to life and work*. New York : Prentice-Hall, Inc., 1951.
18. Marx, M.H. (Ed.). *Theories in contemporary psychology*. New York : The MacMillan Co., 1963.
19. Morgan, C.T. *Introduction to psychology*. New York : McGraw-Hill Co., 1965.
20. Piaget, J. *Psychology and epistemology*. New York : A Viking Press Book, 1971.
21. Ray, W.S. *The science of psychology : An introduction*. New York : The MacMillan Co., 1964.

الفصل الثاني

تَطَوُّرُ عِلْمِ النَّفْسِ

لقد قيل عن علم النفس ، كما يقرر « ابنجهاوس » ، « أن له ماضيا طويلا ، ولكن تاريخا قصيرا » .

لقد كانت كتابات وتأملات الفلاسفة في العصور التاريخية المختلفة تنطوي على الكثير من المفاهيم السيكلوجية وعلى الكثير من التصورات التي تحاول تفسير الظواهر النفسية ، بل ويرتبط ذلك التأمل النفسي بالوجود الانساني ذاته - فهو قديم قدم الانسان الذي يحاول دائما وأبدا أن « يعرف نفسه » وأن يفهم طبيعته الانسانية أن يستبطن عاله الداخلي ويتأمل فيما صدر عنه وعن الآخرين من تصرفات وفيما يوجهها من محركات .

وعلى الرغم من ذلك ، يعتبر علم النفس علما ياعما اذا قارناه بالأنظمة العلمية الأخرى . فلم يظهر المتخصصون في علم النفس ولا الكتاب والباحثون الذين اعتبروا أنفسهم « علماء النفس » حتى نهاية القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين تقريبا . ومع ذلك ، فقد تأثر الفكر السيكلوجي بتصورات فلسفية ومنجزات علمية أدت الى بلورة هذا الفكر والى نشأة علم النفس الحديث كعلم له هويته بين الأنظمة العلمية المختلفة .

لذا ارتبط التطور التاريخي لعلم النفس الحديث بمدارس مختلفة تناولت الظواهر النفسية بمنظور أو بشكل أو بآخر . هذه المدارس المختلفة كانت تعكس خلفيات ثقافية واجتماعية وتاريخية مختلفة ، الأمر الذي تمخض عن تصورات ونظريات وتفسيرات ومفاهيم مختلفة ، بل وحتى متناقضة في بعض الأحيان ، للظواهر النفسية ، كما تميح عن تباين شديد في الاجراءات المنهجية المستخدمة في طرق الدراسة والبحث .

- ٢٦ -

ونعرض فيما يلى لتطور تاريخ علم النفس فى جانبين :

- (ا) الارهاصات الأولى للفكر السيكلوجى ، وهو الطور الفلسفى -
الفسيلوجى أساسا فى تاريخ علم النفس .
- (ب) تطور علم النفس كعلم ، وهو الطور التجريبي أساسا فى تاريخ
علم النفس .
- وما جرى بين هذين الطورين من تداخل وتفاعل يصعب معه الفصل
بينهما على نحو قاطع .

الارهاصات الأولى للفكر السيكلوجى (الطور الفلسفى - الفسيلوجى فى تاريخ علم النفس)

خضع علم النفس فى بدايات تكوينه الجنينى لمؤثرات فلسفية وأخرى
فسيلوجية ، كانت بمثابة الخطوات الأولى التى تلمسها العلماء فى سبيل
بناء جسم جديد من المعرفة .

١ - المؤثرات الفلسفية :

يتحدد الطور الفلسفى فى تاريخ علم النفس بالفترة من « ديكارت »
(١٦٥٠) حتى فخنر (١٨٦٠) ، وهى فترة نشأة العلم الحديث . فمع
بداية القرن السابع عشر بدأ بعض الفلاسفة ، وعلى رأسهم ديكارت ، بالثورة
على ذلك النوع من علم النفس الذى تناقلته الأجيال عن فلاسفة الاغريق .
ورغم أن هذه الثورة لم تسع الى تحرير علم النفس من سيطرة الفلسفة ، الا
أنها حاولت ربط الفكر السيكلوجى بالتطورات الجديدة السريعة فى علوم
الفيزياء . هذه التطورات الثورية قد جرت فى الفيزياء والفلك ارتباطا الى
حد ما بمحاولات جاليليو وغيره فى وصف العمليات الفيزياء على أساس قوانين
الحركة والقصور الذاتى . وبالتالى تميزت هذه المرحلة بمحاولة تطبيق الفيزياء
الجديدة على فهم السلوك الانسانى والحيوانى .

وكانت التجريبية empiricism هي الاتجاه العام للعلم فى القرن السابع عشر - وهو اتجاه يربط العلم أساسا بالملاحظة أكثر منه بمعتقدات فلسفية جامدة (الدوجما) أو بالسلطة . وعمر اتجاه ينطوى على عدم ثقة بالماضى وعلى رغبة فى التجديد ، اتجاه يتلمس التحرر من الافتراضات القبلية الفلسفية ، اتجاه يولى الثقة الأكبر لما حققته العلوم الفيزيائية والفسيولوجية من تقدم . تلك ولا شك حقبة هامة فى تاريخ العلم عامة ، تغير فيها المناخ الذى يمكن أن يهيء للبحث العلمى وأن يساعده على الازدهار .

وبالرغم من أن هذه الحقبة لم ترتبط فى معظمها ارتباطا مباشرا بتطور علم النفس ، الا أن «ديكارت» قد أسهم بصورة مباشرة فى تطور تاريخ علم النفس الحديث . لقد حاول ديكارت تحرير البحث من العقائد والقوالب التقليدية الفلسفية الجامدة التى سيطرت على الفكر الإنسانى لقرون طويلة . فلم يحدث منذ أرسطو أن كون فيلسوف نظاما جديدا مؤثرا من الفكر يضع فى الاعتبار مجموع المعرفة التى نمت فى غضون ألفى عام على نحو هائل ، (هرنشتاين ، وبورنج ، ١٩٦٥ ، ص ٥٨١) .

لذا يعتبر «ديكارت» انتقالا من عصر النهضة الى الفترة الحديثة للعلم ، كما يمثل بدايات علم النفس الحديث .

وقد شهد هذا الطور الفلسفى فى تاريخ علم النفس بعض التصورات التى حاولت تفسير التكوين العقلى للإنسان وما يرتبط به من سلوك . فى مقسمة هذه التصورات - نظرية الملكات .

سيكولوجية الملكات Faculty psychology :

ترجع الى الحركة المدرسية الفلسفية فى العصور الوسطى ، وخاصة الى « سانت أوغسطين » و « توماس أكويناس » ، وظلت سائدة حتى أواخر القرن التاسع عشر .

وتمثل سيكولوجية الملكات موقفا فلسفيا مناقضا للمدرسة الترابطية من أوجه كثيرة . فهى تصنف الفرد على أنه يتكون من عدد من الملكات الفطرية

التي تؤلف عقله ، وهي تبلغ ما يقرب من ثلاثين ملكة تمثل ملكة الذاكرة والتخيل والحكم والانتباه والإرادة . الخ . وإذا كانت المدرسة الترابطية تذهب إلى أن الفروق الفردية تعزى إلى الخبرة أساسا ، فإن نظرية الملكات تزعم أن الفروق في التكوين العقلي منذ الميلاد كانت العوامل الأكثر أهمية في تحديد السلوك العقلي . بل لقد ذهب بعض أصحاب هذه النظرية إلى أن هذه الملكات ترتبط ارتباطا مباشرا بحجم أجزاء معينة من الدماغ ، فإذا تحسنا نتوءات الرأس ، يكون الجزء الأكثر بروزا هو الأكثر نموا . ويعبر ذلك عن اتجاه لا علمي في التعرف على الشخصية من نتوءات الرأس ، وغيره من الاتجاهات القائمة على الفراسة phrenology .

وكان لسيكولوجية الملكات انعكاسات واضحة على التربية فيما يعرف بنظرية التدريب الشكلي formal discipline التي ترى أنه يمكن تدريب أي ملكة بصرف النظر عن طبيعة المادة المستخدمة في ذلك التدريب .

ورغم أن التصورات القائمة على الفراسة لم تعد تلقى تأييدا من العلوم النفسية ، إلا أن تأثير فكرة الفروق الفطرية قد انتقلت إلى الدراسات الحديثة في الفروق الفردية وفي الشخصية . فقد اعتبرت الملكات على أنها مرادفات للسمات والعوامل التي تظهر دائما في التحليل الإحصائي لدرجات الاختبارات ، إلا أن هذه العوامل التي ننتج تجريبيا تختلف في نواحي هامة عن الملكات التي استنتجت في الفلسفة المدرسية ، (أناستازي ، وجون فولي ، ص ١٥) .

٢ - المؤثرات الفسيولوجية :

يأني الكثير من ميراث علم النفس من الفسيولوجيا . ولكن ، بينما كان الفلاسفة الأوائل ينفذون الطريق لهجوم تجريبي على توظيف العقل ، كانت هناك مجموعة أخرى من العلماء تحاول التصدي لنفس المشكلات من وجهة أخرى تماما . فقد حقق الفسيولوجيون الأوائل خطوات هائلة تقدموا بها نحو فهم الميكانيزمات المصبية التي تكمن وراء العمليات العقلية . ومن الواضح . أن طرق الدراسة والبحث التي اعتمد عليها الفسيولوجيون كانت تختلف بجلاء عن طرق الفلاسفة .

ومما نجد اشارته في هذا الصدد أنه يوجد بين علماء النفس بعض من عدم الاتفاق بشأن تأثير الفسيولوجيا على علم النفس . يذهب ماركس وميلليكس (١٩٦٣) الى أن الفسيولوجيا قد لعبت دورا مباشرا هنيئلا للغاية . فلقد سمي « ولهم فونت » - وهو العالم الذي اعتبر عامه ابو علم النفس التجريبي - اسهاماته علم النفس الفسيولوجي التجريبي ، رغم أنه لم يكن هناك حقيقة تجريب فسيولوجي في برنامج بحوثه . ويرى « ماركس وميلليكس » أن علم النفس سعى الى أن يربط نفسه باسم « الفسيولوجيا » ، فقط بسبب ما تحظى به الفسيولوجيا من مكانة ، وهي مكانة طالما نهالك علم النفس ، وخاصة في سنواته الفضة الأولى ، في سبيل التوجه اليها والخطوة بها . « ومن ثم ، كانت الفسيولوجيا غالبا ، ولا زالت حتى اليوم ، الملاذ الذي يوسل اليه للافصاح عن امكانية الاحرام العلمي لعلم النفس عامة ولظريات معينة خاصة » ، « ماركس ، ميلليكس ، ١٩٦٣ ، ص ٣٠ » .

ومهما يكن من أمر الدور الذي لعبه الفسيولوجيا في علم النفس الجديد في الفترة السابقة لظهوره كعلم تجريبي ، فقد بكرس علماء الفسيولوجيا على دراسة مشكلات ذات ارتباط وثيق بمشكلات علم النفس . نذكر منها اسهامات العالم الألماني « فخر » (١٨٠١ - ١٨٨٧) ، وخاصة في محاولاته تحديد «علاقة كمية بين العقل والبدن » ودراسة الاحساسات والعنات الفارقة الحاسية ، وغير ذلك من برامج بحوثه في « الفيزياء النفسية » ، psychophysics . وربما كان نشر « تشارلز دارون » ، لكتابه « أصل الأنواع » في عام ١٨٥٩ هو أعظم تأثيرات الفسيولوجيا على علم النفس في مراحل التاريخ الأولى ، بل واستمرت تؤثر بعمق في نظريات علم النفس الحديث والمعاصر .

الدارونية Darwinism :

كان للقوانين التي انطوت عليها نظرية التطور عند « دارون » ، مثل : قوانين النشوء والارتقاء النوعي وقوانين الانتقاء الطبيعي ، أثر بالغ على اتجاهات البحث في كل علوم الحياة . لقد اعبرت هذه القوانين الانسان على أنه الناتج النهائي لتغير طويل وبطيء ، من أكثر أشكال الحياة بدائية .

واقعا - حيث : ١- لهذا المعو، الذي يبنى لسيه الاسماء وفقا لهسد، النظرية . لات عميه بالنسبة لسلوك لما ينعم أساسا معقولا لدراسة سلوك الحيوان -

أما قانون الرماء لأصنافه المذكورة فيطبق ليس فحسب على دراسة التفورات في شكل النوع ، ولكن على دراسة الحيوان الذي لأنماط السلوكية محددة ، بوجه فالأنماط السلوكية التي نحوي بها ، المراد أو نزكبه وير بنفس الشكل على تغيرات الأنماط السلوكية النوع ، الأنماط السلوكية التي تكون مقيمة جميل إلى أن نقى أما ذلك التي تكون غير مقيمة بأنسبه لهذا فمبطل من التلاشي .

وقد كان للداروية تأثير آخر على علم النفس والعلوم المتصلة به . فقد اعتبرت الانسان كحيوان أكثر تعقيدا في صلة متصلة مع الاشكال الأخرى للحياة ، بدلا من أن تعتبره كنسطة عريضة من الكائنات الحية ذي مقدرات خفية لا يمكن دراستها وفهمها . إنهم ، وإن من أثر الدارونية أن صار ينظر الى الانسان . كاستمرار للأشكال الأخرى من الحياة . على أنه كائن حي ، شأنه شأن الحيوانات ، يتعرض لنفس المؤثرات والسوامل . ورغم أن الانسان أكثر تعقيدا ، إلا أن سلوكه - من النوع .

تطور علم النفس ١٤٤٢
(الطور التجريبي في تاريخ علم النفس)

وفي سياق هذا التشكل الجنيني الأولى، الذي خضع فيه علم النفس لتأثيرات من أنظمة معرفية مختلفة ، فلسفية وعلمية وغيرها ، وبحكم كونه في هذه المرحلة التكوينية المبكرة جزءا لا يتفصل عن جسم المعرفة (وهو الفلسفة) ، أخذ علم النفس يسعى الى أن يستقل بذاتيته والى أن تكون له هويته .

فحتى الربع الأخير من القرن التاسع عشر ، حاول الانسان ان يدرس نفسه بواسطة أساليب لا علمية ، بالتأمل ، والحدس ، والتعميم من خبرته

الخاصة . وكان التفخيز الأعظم حينما حاول الانسان أن يجيب على أسئلته بشأن الطبيعة الانسانية عن طريق استخدامه لأدوات وطرق العلم ، وهي تلك الوسائط التي أثبتت نجاحها وجدواها في الاجابة على التساؤلات المطروحة في العلوم الطبيعية . فحينما حاول الانسان أن يستخدم بعناية التجريب المحكم وجمع البيانات لدراسة الطبيعة الانسانية ، عندئذ وعندئذ فقط بدأ علم النفس يحقق لنفسه بعض الاستقلال عن أسلافه الفلاسفة .

وكان على علم النفس ، لكي يتخلص من تبعيته للفلسفة ، أن يطور نهجا أكثر دقة وموضوعية لمعالجة مشكلاته مما كان يشيع استخدامه من قبل . والحق أن الكثير من تاريخ علم النفس ، بعد انسلاخه عن الفلسفة ، ينطوي على صغل وتشذيب مستمرين لأدواته وتقنياته وطرقه التي يستخدمها في الدراسة والبحث ، بهدف تحقيق المزيد من الدقة والاحكام والموضوعية في اجاباته وأسئلته على حد سواء .

ويحمل الربع الأخير من القرن التاسع عشر التباشير الأولى لميدان محدد من البحث يعرف بعلم النفس ، وما جرى في هذه الفترة من تبني للطريقة العلمية كوسيلة لمحاولة حل مشكلاته . في خلال تلك الفترة برزت مؤشرات شكلية متعددة تبغيز بأن علم النفس قد بدأ يأخذ في الازدهار . ففي عام ١٨٧٩ أنشأ « ولهم فونت » في مدينة ليبزج بألمانيا معملًا لعلم النفس ، يعتبر أول معمل سيكولوجي في العالم بصفة عامة . كما أنشأ فونت أيضاً في عام ١٨٨٨ مجلة « دراسات فلسفية » Philosophische Studien ، وهي تعتبر أول مجلة لعلم النفس تتضمن تقارير تجريبية . وفي عام ١٨٨٨ عينت جامعة بنسلفانيا « جيمس ماكين كاتل » كأستاذ لعلم النفس ، وهو أول منصب للأستاذية في علم النفس في العالم . فقبل تلك الفترة ، كان علماء النفس يعينون في أقسام الفلسفة . إلا أنه مع تعيين كاتل ، لقي علم النفس اعترافاً رسمياً في الدوائر العلمية الأكاديمية باستقلالته عن الفلسفة . وفي عام ١٨٨٧ ، أنشأ « ج . ستانلي هول » « المجلة الأمريكية لعلم النفس » (American Journal of Psychology) ، وهي أول مجلة أمريكية لعلم النفس .

وشهدت الفترة بين عامي ١٨٨٠ و ١٨٩٥ تغيرات هائلة وسريعة في علم النفس في أمريكا . ففي تلك الفترة ، أنشئ ٢٤ معملا سيكولوجيا ، وثلاث مجلات لعلم النفس . وفي عام ١٨٩٢ ، تأسست أول منظمة علمية لعلماء النفس ، وهي « الرابطة الأمريكية لعلم النفس » (American Psychological Association "APA") ، والتي يبلغ عدد أعضائها الآن - يعرب من ملايين - علماء النفس . وفي عام ١٨٠٩ ، ظهر أول تعريف لعلم النفس . حده ، وليم ماكدوجل ، على أنه « علم السلوك »

وعكذا . مع مطلع القرن العشرين نجح علم النفس في أن يحل استئلاله عن الفلسفة ، ويطور معامله التي يستخدم فيها الطرق العلمية ، ويشكل تنظيمه العلمي ، ويحدد أدواته وطرقه ، ويعطي لنفسه تعريفا رسميا كعلم - علم السلوك .

ولكن النجاح الذي حققه علم النفس الحديث لم يأت على يد مدرسة أو نظرية بعينها ، ولكن في سباق تطور مدارسه المختلفة ، تفاضلا وتكاملا ، بهدف اقراره كنظام معرفي مستقل وسط الأنظمة المعرفية المختلفة .

وفيما يلي نتناول أبرز مدارس علم النفس الحديث التي ارتبطت أساسا بتطور هذا العلم ، ونعني السلوكية الجشطالتيية والتحليل النفسي .

المدرسة السلوكية : Behaviorism

مؤسسها عالم النفس الأمريكي « جون واطسون » (١٨٧٨ - ١٩٥٨) ، ومن أبرز روادها « إدوارد ثوراند » (١٨٨٦ - ١٨٥٩) ، « ادوين جاثري » (١٨٨٦ - ١٩٥٩) ، « كلارك هيل » (١٨٨٤ - ١٩٥٢) ، « بوروس سكر » (١٩٠٤ -) ، وغيرهم .

حلت السلوكية محل الاستبطانية كوجهة نظر مهيمنة في علم النفس الأمريكي . فلقد ندد امام المدرسة السلوكية ، جون واطسون ، (ارجع الى

الفصل الخاص بالتعلم عن بعض اسهاماته فى علم النفس) ، باستخدا
الطريقة الاستبطانية وتحليل الخبرة على أنها مضمون علم النفس ، وذهب
الى أن الموضوع الملائم فحسب لعلم النفس هو السلوك الذى يمكن ملاحظته .
تلك الدراسة « الموضوعية » للسلوك صارت على الفور الطريقة الأكثر شيوعا
فى جمع المعلومات فى علم النفس .

لقد كانت السلوكية بتركيزها على متغيرات السلوك القابلة للملاحظة ،
وهى المنبر - الاستجابة (م - س) ، ثورة ضد النهج الفيسى الاستبطانى
الذى شاع فى دراسات علم النفس ، وسعيا وراء كل ما يحقق لعلم النفس من
احرام على قوامه الموضوعية والطرق والأساليب الموضوعية فى دراسة
السلوك الانسانى وتفسيره وضبطه .

وفى الحقيقة لم تلق مدرسة من مدارس علم النفس ذيوعا وتقبلا مثلما
لغيت السلوكية كنهج علمى تعددت معه اسهامات العلماء السلوكيين ، بحيث
يمكن القول بأن منجزات كل عام سلوكى كانت مدرسة علمية فى حد ذاتها ،
الامر الذى أدى الى اثراء السلوكية وتدعيمها ونموها كمدرسة متشامخة فى
علم النفس بصفة عامة وعلم النفس الأمريكى بصفة خاصة . وليس بغريب ،
والحال هكذا ، أن صار مصطلح « العلوم السلوكية » يستخدم كبديل فى
بعض الأحيان ، وخاصة لدى أصحاب وجهة النظر الضيقة فى علم النفس ،
لمصطلح « علم النفس » ذاته .

المدرسة الجشطالتية Gestalt :

لقد بدا علم النفس بعد « فونت » كما لو كان متمركزا أساسا فى أمريكا .
ومع ذلك ، ثمة حركة أخرى كانت آخذة فى النمو فى أوروبا فى تلك الفترة -
وهى علم النفس الجشطالتى .

تنسب هذه المدرسة الى زمرة قلاقة من العلماء الألمان الذين صارت لهم مكانة
مرموقة فى الفكر السيكولوجى العالمى ، وهى مدرسة برلين فى الثلث الأول
من القرن العشرين ، على رأسهم : « ماكس فروتير » (١٨٨٠ - ١٩٤٣) ،
« كورت كوفكا » (١٨٨٦ - ١٩٤١) ، « وولفجانج كيولر » (١٨٨٧ - ١٩٦٧) .

- ٣٤ -

ويمثل « كورت ليفين » (١٨٩٠ - ١٩٤٧) ، الذى ينتهى الى مدرسة برلين
ثم هاجر الى أمريكا فى عام ١٩٣٥ مربيا من النازية ، طورا جديدا فى علم
النفس الجشطالتى بإسهاماته فى « نظرية المجال » المعروفة خاصة فى علم
النفس الاجتماعى .

لقد حلت الجشطالتية محل البتيوية ، لنقدم نظرية فى السلوك أثرت
تأثيرا بالغا فى علم النفس وخاصة على دراسة الإدراك أساسا وعلى التعلم
الى حد ما . (ارجع الى نظرية الجشطالت فى الفصل الخاص الخاص بالتعلم) .
فكلمة « جشطالت » ذاتها تشير الى المنحى الأساسى الذى تأخذه هذه المدرسة
فى تفسير الظواهر النفسية ، فهذا المصطلح الألماني يعنى « الشكل » أو
« الصيغة » أو « التنظيم » ، لذا يهتم علم النفس الجشطالتى بالتنظيم على أنه
الميكانيزم المسيطر فى العمليات العقلية . وطريقته فى جمع المعلومات هى
الطريقة الظاهرية (الفيسيومترولوجية) . وبالتالي يكون الموضوع الأساسى
لعلم النفس الجشطالتى هو خبرات الأشخاص كما يقررونها لفظيا .

مدرسة التحليل النفسى Psychoanalysis :

ترتبط حركة التحليل النفسى بمؤسسها « سيجموند فرويد » (١٨٥٦ -
١٩٣٩) أولا وبمريديه ثانويا ، سواء المنشقين عليه مثل « كارل يونج »
(١٨٧٥ - ١٩٦١) أو ما يعرفون بالفرويديين الجدد مثل « الفريد أدلر »
(١٨٧٠ - ١٩٣٧) و « كارن هورنى » (١٨٨٥ - ١٩٥٢) و « ايريك
فروم » (١٩٠٠ -) ، وغيرهم .

يعتبر التحليل النفسى من أبرز مدارس علم النفس التى حددت بقوة
شكل علم النفس الحديث ، بل وربما تكون أكثرها شيوعا على لسان غير
المتخصصين وفى لغة الناس اليومية . وحقيقة اتجاه التحليل النفسى فى علم
النفس أنه يجمع بين نظرية فى الشخصية ، ونظرية فى النمو ، وطريقة لعلاج
الأمراض النفسية واضطرابات الشخصية ، وذلك فى نظام قصورى ، فرضى

- ٣٥ -

بدرجة كبيرة . (ارجع الى نظرية التحليل النفسى فى الفصل الخاص بالمشخصية) . وينطوى هذا التصور الذى اثر فى كل علم النفس على فكرة التكوين الدافعى اللاشعورى ، وعلى أن هناك بعض العمليات الديناميية السببية التى تحدد السلوك ، ولكنها ذاتها غير قابلة للملاحظة .

تفتح آفاق جديدة فى علم النفس

كان مسار الفكر السيكولوجى ينحو فى تطوره باستمرار صوب تكشف حقائق الظاهرة النفسية وقوانين السلوك الانسانى ومحدداته وموجهاته ، وصوب اقرار هذه الحقائق والقوانين على أساس من المنهج العلمى وطرق البحث الموضوعية . وهو ، فى سبيل ذلك ، قد تفتق عن نظريات ومدارس متعددة عرضنا لها فى الفصل الحالى .

ورغم ذلك ، فقد كان الفكر الانسانى ، ولا يزال ، يتفتق ابداعا عن تصورات وآفاق وطرائق جديدة فى دراسات علم النفس - ذلك العلم الذى صار من العلوم الأساسية التى تفرضها طبيعة التغير العالمى المعاصر .

بل وقد كان يسير باستمرار مع تطور مدارس علم النفس محاولات خلاقة لعلماء مفتدرين آخرين - نذكر منهم جان بياجيه على سبيل المثال - حاولوا أن يلقوا بدلهم فى اثراء الفكر السيكولوجى ، وقد أثروه بالفعل . هذا ، ولم يقتصر تطور علم النفس الحديث والمعاصر على انجازات واسهامات علماء النفس فى الغرب وأمريكا ، بل كان أيضا لاسهامات علماء النفس فى الدول الأخرى ، ومنها الاتحاد السوفييتى ، اثر بالغ فى تطوره ، حتى لقد صارت اسهامات علماء النفس فى دول العالم المختلفة وتضافر جهودهم العلمية من أبرز معالم « علم النفس العالمى » (World Psychology).

ونعرض ، فيما يلى ، لبعض الآفاق الجديدة التى تفتحت فى علم النفس الحديث والمعاصر :

١ - الاتجاه التطوري النمائي (جان بياجيه) :

تمثل نظرية وأعمال عالم النفس السويسرى المعاصر ، جان بياجيه (١٨٥٦ -) ، عن تطور نمو الأطفال قمة من قمم الفكر السيكلوجى المعاصر . بحيث صارت تؤلف مدرسة علمية متميزة هى « مدرسة جنيف » فى علم النفس وما فتحته من آفاق عديدة أمام حقيقة النمو النفسى للأطفال .

ولعل عظمة أعمال بياجيه تكمن فى « الطريقة الاكلينيكية » التى انتهجها فى سبر حقيقة تطور نمو الأطفال وما يتشعرون به فى سياق العملية النمائية من خصائص متميزة .

٢ - الاتجاه السوفييتى فى علم النفس :

تتميز نهاية القرن التاسع عشر ومطلع القرن العشرين بتطورين مائلين فى علم النفس الروسى : مولد علم النفس التجريبي ، ونشأة علم النفس الفسيولوجى على يد بافلوف .

ففى عام ١٨٨٥ أسس « بختريف » أول معمل لعلم النفس فى روسيا ، أى بعد ست سنوات من تأسيس فولت لأول معمل سيكلوجى فى العالم . وقد أعقب ذلك انشاء عدد من المعامل الأخرى فى أجزاء مختلفة من روسيا . وفى عام ١٩١٢ أنشئ معهد علم النفس بجامعة موسكو ، الذى يتبع الآن أكاديمية العلوم التربوية بروسيا .

قدم بافلوف نظريته عن الانعكاسات الشرطية لأول مرة فى عام ١٩٠٣ أمام المؤتمر الطبى الدولى بمدريد . ولا شك أن الاتجاه الموضوعى الذى اختاره بافلوف فى دراساته لفسيولوجيا الجهاز العصبى قد أفاد العلوم النفسية فى اباطلة اللثام عن الميكانيزمات العصبية للنشاط النفسى . وقد قدم بافلوف لعلم النفس خدمة بالغة القيمة باكتشافه لدور الكلام فى بناء الوظائف العقلية العليا . لذا يعتبر بافلوف « النظام الاشارى الثانى second signal system » ، الذى تمثل الكلمة وحدته ، ليس فحسب « مبدأ جديدا للنشاط العصبى » ، ولكن أيضا « المنظم الأرقبى للسلوك الانسانى » ، حيث يقوم بوظائف التعميم أو التجريد والاتصال .

- ٣٧ -

ويعتبر « فيجوتسكى » (١٨٩٦ - ١٩٣٤) مؤسس المدرسة السوفينية
فى علم النفس ، وهو صاحب « المدخل الاجتماعى - التاريخى » فى دراسة
نمو الوظائف العقلية العليا .

وينحدد الاتجاه السوفييتى المعاصر فى تناول الظواهر النفسية
بمدخلين أساسيين :

أ - مدخل اجتماعى - تاريخى ، يؤكد على اعتبار العمليات النفسية
كأنشطة نامية متطورة ، لأنها انعكاس للواقع الثقافى الذى يعيشه الفرد .

ب - مدخل بيولوجى ، يؤكد على الوحدة الوظيفية بين ما هو خارجى
وما هو داخلى ، بين ما هو اجتماعى وما هو بيولوجى ، وهو اتجاه يضع فى
الاعتبار أثر العوامل الاجتماعية النفاية فى تشكيل المنظومات المخية ، كما
يكشف عن الميكانيزمات العصبية التى تكمن وراء النشاط النفسى .

هذان المدخلان يعكسان تصورا أساسيا وهو أن الإنسان وحده وظيفية
متكاملة ، وتلك حقيقة النشاط النفسى الإنسانى .

٣ - الاتجاه الإنسانى فى علم النفس (١) :

علم النفس الإنسانى Humanistic Psychology حركة جديدة فى
علم النفس ، أشاروا إليها فى بعض الأحيان على أنها « القوة الثالثة »
third force فى علم النفس بين السلوكية والتحليل النفسى . غايته تقديم
« اتجاه جديد » الى علم النفس أكثر من أن يهدف الى تقديم « علم نفس
جديد » .

هذا الاتجاه الإنسانى Humanistic orientation ينشده ، من خلال
النقد البناء والبحوث الرصينة ، أن يصل بعلم النفس باختلاف نظرياته الى

(١) انظر كتاب : علم النفس الإنسانى (تحرير : د. ف. سيغرين ، ترجمة : طلحة
منصور ، عادل عز الدين ، فيولا السلاوى - القاهرة ، الأنجلو ، ١٩٧٧) .

ارتباط أوتق بأدراكاتنا اليومية للانسان . وتحدد دراسات الرابطة الأمريكية لعلم النفس الانساني (١) دوره على النحو التالى :

« يمثل علم النفس الانساني بالدرجة الأولى اتجاها نحو كلية أو وحدة علم النفس whole of psychology من أن يمثل ميدانا أو مدرسة محددة » . وهو يناصر احترام القيمة الذاتية للأشخاص ، وإلى احترام الاختلافات فى الاتجاه ، وفتح العقل كطرق مقبولة ، والميل إلى الكشف عن الجوانب الجديدة للسلوك الانساني . ويهتم ، « بقوة ثالثة » فى علم النفس المعاصر ، بالموضوعات التى تحتل مكانة ضئيلة فى النظريات والنظم القائمة : مثل الحب ، الابتكار ، الذات ، النمو ، الكيان العضوى (الأورجانيزم) ، اشباع الحاجات الأساسية ، تحقيق الذات ، القيم العليا ، الوجود ، الصيرورة ، التلقائية ، اللعب ، المرح ، المحبة ، السجية الطبيعية ، الدفء ، التسامى بالانا ، الموضوعية ، الاستقلال الذاتى ، المسئولية ، المعنى ، العدالة فى اللعب ، الخبرة المتسامية ، خبرة القمة ، الشجاعة . ويتضح هذا الاتجاه فى كتابات أولبورت ، أنجوال ، آخ ، بوهلر ، فروم ، جولدشتين ، هورنى ، ماسلو ، موستاكاس ، روجرز ، فريدمان ، وإلى حد ما فى كتابات يونج ، وأدلر ، وعلماء النفس التحليليين المهتمين بالانا psychoanalytic ego-psychologists وعلماء النفس الوجوديين والظاهرين .

* * *

هكذا يكشف تاريخ علم النفس عن صورة صادقة لتطور العلم وعن مسار الخلاق الذى يأخذه فى اقراره للفلسفة وأهدافه وحقائقه وأدواته وطرائقه . وعلم النفس فى ذلك ، ولطبيعة موضوع دراسته وهو الانسان ، لم يقتصر فى كل تاريخه على مدرسة بعينها أو نظرية محددة ، وإنما عرف بتعدد مدارسه ويتشعب اتجاهاته واختلاف مشاربه ، الأمر الذى يصل أحيانا إلى حد التناقض بينها . وربما فى هذا السبب عينه تكمن قوة علم النفس وسرعة استقراره وانتشاره كعلم له هويته وسط الأنظمة العلمية الأخرى .

(1) From A.J. Sutich. *American association for humanistic psychology : Articles of associations*. Pal. Alto, California, August 28, 1963.

مراجع الفصل الثانى

- ١ - أناستازى ، وجون. فولى : **الفروق بين الأفراد والجماعات** • (ترجمة بإشراف دكتور سيد خيرى ودكتور مصطفى سوينف) القاهرة ، الشركة العربية للطباعة والنشر ، ١٩٥٩ •
- ٢ - ر • بيرد : **جان يياجيه وسيكولوجية نمو الأطفال** • (ترجمة : فيولا البيلوى) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ •
- ٣ - طلعت منصور : **علم النفس الأمريكى (دراسات جديدة فى علم النفس - المجلد الأول)** • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٨ •
- ٤ - عبد السلام عبد الغفار : **فى طبيعة الانسان** • القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ •
- ٥ - ك.س. هول : **علم النفس عند فرويد** • (ترجمة : أحمد عبد العزيز وسيد أحمد عثمان) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٧ •
- ٦ - سليمان الخضرى الشينج : **المدخل الاجتماعى التاريخى فى الدراسات النفسية** • **مجلة الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية** • العدد الأول - ١٩٧٦ •
- ٧ - ل • س • فيجوتسكى : **فى علم النفس السوفييتى : التفكير واللفظ** • (ترجمة : طلعت منصور) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٥ •
- ٨ - صلاح مخيمر : **نظرية الجشطالت وعلم النفس الاجتماعى** • القاهرة ، الانجلو ، ١٩٦١ •
- ٩ - ك • سيفيرين : **علم النفس الانسانى** • (ترجمة : طلعت منصور ، عادل عز الدين ، فيولا البيلوى) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ •

10. Bentley, M. The work of the structuralists. In C. Murchison (Ed.), *Psychologies of 1925*. Worcester, Mass. Clark Univ. Press, 1926, PP. 395-404.

11. Boring, E.G. On the subjectivity of important historical dates : Leipzig 1879. *Journal of the History of Behavioral Sciences*, 1965, 1, 5-9.
12. " " The influence of evolutionary theory upon American Psychological thought. In S. Persons (Ed.), *Evolutionary thought in America*. New Haven : Yale Univ. Press, 1960, Pp. 267-298.
13. Feigl, H. Philosophical embarrassments of psychology. *American Psychologist*, 1959, 14, 115-128.
14. Harrison, R. Functionalism and its historical significance. *Genetic Psychology Monographs*, 1963, 68, Pp. 337-423.
15. Herrnstein, R.J. & Boring, E.G. *A source book in the history of psychology*. Cambridge : Harvard Univ. Press, 1965.
16. Marx, M.H. & Millix, W.A. *Systems and theories in psychology*. New York: Mc Graw-Hill, 1963.
17. Piaget, J. *Psychology and epistemology*. New York : The Viking Press, 1973.
18. Shakow, D. & Rapaport, D. *The influence of Freud on American psychology*. New York : International Universities Press, 1964.
19. Schultz, D.P. *A history of modern psychology*. New York : Academic Press, 1969.
20. Shinner, B.F. Behaviorism at fifty. *Science*, 1963, 140, Pp. 951-958.
21. Spence, K.W. The methods and postulates of behaviorism. *Psychological Review*, 1948, 55, 67-78.

الفصل الثالث

المنهج العلمى وطرق البحث فى علم النفس

لقد استحق علم النفس أن يكون علما بقدر ما صار يلتزم بالمنهج العلمى والطرق العلمية فى دراسة وبحث الظاهرة النفسية . وبذلك لا تختلف أهداف العلم عن أهداف علم النفس بمبادئه المختلفة . فالعالم فى أى مجال من مجالات العلم يسعى الى اكتشاف نظام الكون ، وفهم قوانين الطبيعة والظواهر الانسانية المختلفة ، ومعرفة كيفية السيطرة عليها . وهدفه هو أن يزيد من قدرته ونجاحه فى تفسير الظروف والأحداث والتنبؤ بها وضبطها .

فالعالم يسعى الى تحقيق ثلاث أهداف : التفسير - عن طريق كشف العلاقات التى تقوم بين الظواهر المختلفة أو بين المتغيرات موضوع الدراسة ، ويتم ذلك بعملية الربط أو ادراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها وبين الأحداث التى تلازمها أو تسبقها . وإيجاد العلاقات يتم بتحديد ثلاث أبعاد للظاهرة المراد دراستها :

(١) المتغيرات التابعة - أى التى تعتمد على ظروف أخرى تعتبر مسئولة عن حدوثها أو وقوعها بشكل أو بآخر ، مثل مظاهر معينة من السلوك .
(٢) المتغيرات المستقلة - وهى الظروف أو الأحداث أو المؤثرات المسئولة عن وقوع الظاهرة موضوع الدراسة ، أو المسئولة عن حدوث المتغيرات التابعة .

(٣) المتغيرات الوسيطة - وهى العلاقة الوظيفية التى تقوم بين المتغيرات التابعة من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى . وبهذه الأبعاد الثلاث تتمكن من التوصل الى التفسير الذى لا يتعدى كونه مجرد تصور للحوادث أو الأحداث كيف تلازمت زمنا ومكانا .

أما الهدف الثانى للعلم فهو **التنبؤ** - ذلك أن العالم لا يقنع بمجرد صياغة تعميمات تفسر الظواهر ، بل يريد أيضا أن يتنبأ بالطريقة التي سوف يعمل بها التعميم فى المستقبل . فالتنبؤ يعنى تصور انطباق التعميم أو القانون أو القاعدة العامة فى مواقف أخرى جديدة ، حيث نقيم فى الواقع علاقات جديدة ليس من السهل التحقق من وجودها فعلا بناء على معلوماتنا الماضية وحدها .

ويمثل **الضبط** الهدف الثالث للعلم . فالعلم يكافح للوصول الى درجة من الفهم العميق لقوانين الطبيعة بحيث لا يقف عند حد التنبؤ ، بل يزيد من قدرته على ضبط الظواهر والأحداث . فضبط قوى الطبيعة والظواهر المحيطة بنا أعظم ما يطمح فيه العالم . فهو يفوس بعق فى طبيعة الظاهرة لاكتشاف العوامل والعلاقات المعينة التى سببتها ، مفترضا وجود درجة معينة من الثبات والانساق فى الطبيعة ، تعينه على التنبؤ بأن ما حدث مرة يحتفل أن يحدث ثانية . وبعد أن يعرف موضوعه معرفة شاملة دقيقة ، يصبح قادرا على اكتشاف العوامل المعينة التى ينبغى عليه أن يعالجها لكى يحقق شيئا مرغوبا فيه أو يمنع حالة غير مرغوبة . هذه المعرفة هى التى ساعدت الانسان على التحكم فى الظواهر المختلفة المحيطة به المادية والانسانية .

والمنهج العلمى يعنى الالتزام بتحقيق هذه الأهداف ، حيث يحل الجمع الهادف للحقائق محل التجميع غير المنظم . وعندما يستخدم الانسان المنهج العلمى ، فإنه يتحرك بين الاستنباط والاستقراء ، وينهمك فيما يعرف بالتفكير التأملى ، وقد حلل (جون ديوى) فى كتابه « كيف تفكر ؟ » ، (١٩١٠) مراحل النشاط المتضمنة فى التفكير التأملى . ونستطيع أن نميز خطوات **المنهج العلمى النحو التالى :**

(١) الشعور بالمشكلة : اذ يواجه الانسان عقبة أو خيرة أو صعوبة معينة ، فقد تنقصه الوسيلة للوصول الى الغرض المطلوب ، أو يواجه صعوبة فى تحديد خصائص موضوع معين ، أو يعجز عن تفسير حدث غير متوقع .

- ٤٣ -

(٢) حصر وتحديد المشكلة : يقوم الانسان بملاحظات - جمع معلومات -
تساعده على تحديد مشكلة بشكل أكثر دقة .

(٣) اقتراح حلول للمشكلة : الفروض : من الدراسة المبدئية للحقائق
يقوم الانسان بتخمينات ذكية حول الحلول الممكنة للمشكلة . وتسمى هذه
الحلول - أو التعميمات التي يقدمها لتفسير الحقائق التي سببت المشكلة -
الفروض .

(٤) استنباط نتائج الحلول المقترحة : يستنبط الانسان أنه اذا كان
كل فرض صحيحا فسوف تترتب عليه نتائج معينة .

(٥) اختبار الفروض عمليا : يختبر الانسان كل فرض ، بأن يبحث
عن دليل ملاحظ يتبنت أن النتائج المترتبة على الفروض قد حدثت فعلا أو
ينفى حدوثها . وبهذه العملية يعرف أى الفروض تتفق مع الحقائق الملاحظة
وبالتالى يقدم اصدق اجابة للمشكلة .

وتوضح خطوات التفكير العلمى (التأملى) هذه كيف يعمل الاستقراء
والاستنباط كسلاحين للعلم يصل بهما الى الحقيقة . فالاستقراء يمهّد
لتكوين الفروض ، والاستنباط يكتشف النتائج المنطقية التي تترتب عليها
لكى يستبعد الفروض التي لا تتفق مع الحقائق ثم يعود الاستقراء ثانية
ليسهم فى تحقيق الفروض الباقية . وهكذا يتنقل الباحث باستمرار بين
جمع الحقائق ومحاولة اصدار تعميمات (فروض) لتفسر هذه الحقائق ،
واستنباط نتائج الفروض ثم البحث عن مزيد من الحقائق لاختبار صدق
الفروض حتى يصل الى معرفة يمكن الثقة بها .

علمية علم النفس :

العلم فى علم النفس هو اذن النهج أو الطريقة التي يتم بها دراسة
السلوك . وما يتبناه علم النفس من اجراءات وطرق يتفق أساسا مع ما
تستخدمه العلوم الأخرى من أساليب فى الحصول على المعرفة . ولقد أثبتت

هذه الطرق والاجراءات نجاحا وفاعلية فى علم النفس ، مثلما أثبتت فى
الميادين الأخرى . وثمة عدة محكات أو موازين تحدد مدى فاعلية وجدوى
الطرق العلمية فى جمع المعلومات وتنظيم المعرفة السيكولوجية ، وهى :
التنبؤية ، القياسية ، التكرارية ، الضبط .

التنبؤية أو امكانية التنبؤ predictability : تكون المعلومات ذات
جدوى اذا كانت تؤدى الى تنبؤات دقيقة عن السلوك . لقد وجد ، على سبيل
المثال ، ان المعلومات الخاصة بالعمر العلى استنادا الى نتائج اختبارات الذكاء
يمكن ان تتنبأ بدرجة كبيرة من الدقة بالنجاح السببى للأطفال فى دراستهم .
وقد أجح مر دراسات عديدة أنه يمكن التنبؤ بدرجة كبيرة من الصدق بأن
الابجاءات والأساليب الوالدية فى تنشئة الأطفال ، التى تقوم على التنبؤ أو
الاهمال أو القسوة أو التزمّت أو الضغط أو التدليل والحماية الزائدة ،
تؤدى الى نمو أعراض المرض النفسى واضطرابات الشخصية لدى الأطفال
فى مراحل نموهم النالبة ، ولعل المبدأ الذى يقرر أن « الطفل أبو الرجل »
يعبر عن هذه التنبؤية بأن نموذجا معيناً من التنشئة فى الطفولة يؤدى الى
تشكيل شخصية الفرد بنموذج معين يتجلى فى مرحلة الرشد ، ويتضح ذلك
أيضا من المبدأ العلاجى فى علم النفس (فتش عن الطفل) ، الذى يؤكد على
أن مظاهر اضطراب الشخصية فى الكبر تكمن فى الصغر ، فى نموذج الحياة
الذى عاشه الطفل فى سنواته الأولى .

من هذه الأمثلة ، وغيرها كثير ، يتضح أن التنبؤية أو امكانية التنبؤ
بالظواهر والأحداث النفسية ، على أساس المعلومات المتجمعة بالطرق
والاجراء والأنساب العلمية ، محك أساسى للثقة فى نظام المعرفة
السيكولوجية . ومن محكات هذه الثقة أيضا - مدى تلاؤم هذه المعلومات
المتجمعة فى نظام أوسع من المعلومات (فى نظرية مثلا) . هل هذه المعلومات
تسد فجوات فى معرفتنا ؟ هل هى تدعم وتؤكد ما توصل اليه العلم . من
نظام ؟

القياسية أو امكانية القياس measurability : ويعنى هذا المحك فى
الحكم على الطريقة العلمية وعلى المعلومات المتجمعة منها ، الدرجة التى تتعين

عندما المصطلحات والمفاهيم بدقة . ويتطلب هذا القياس تعرفا وتحققا واضحين للمواقف وللأنماط السلوكية بطريقة يستطيع معها أشخاص آخرون أن يأتوا أيضا بنفس التعرف والتحقق .

التكرارية أو القابلية للتكرار repeatability : وتشير الى عمومية الملاحظات التي نمت . هل العلاقة ثابتة وهل سوف تحدث مرة ثانية تحت نفس الظروف ، أم انها حادث عارض ، أو خبطة عشوائية ؟ ويمكن قياس ثبات الملاحظات بواسطة تكرار تلك الملاحظات في مواقف وظروف أخرى مستقلة .

التحكم control : وهو تلك الطريقة التي تختزل عدد العوامل التي نكمن وراء سلوك ملاحظ . ويعنى ذلك أن الباحث ينبغي أن يرى ما اذا كانت « كل » الشروط والعوامل الهامة التي قد تؤثر في ذلك السلوك قد تم تعيينها ووصفها . فالباحث لا يستطيع من ناحية أن يتناول كل المتغيرات التي تحكم ظاهرة ما ، وهو من ناحية أخرى يسعى الى ضبط هذه المتغيرات والعوامل ، والى عزل بعضها وادخال البعض الآخر وبدرجات وأشكال مختلفة . أى التحكم فى المدخلات (المتغيرات المستقلة) وما يترتب عليها بالتالى من مخرجات (التغيرات التابعة) وما يقع بينهما من عمليات وتفاعلات (المتغيرات الوسيطة) .

بهذه المحكات الأربعة يمكن قياس جدوى وفاعلية المعلومات المتجسمة على أساس استخدام الطرق والأساليب والاجراءات العلمية بأكثر من طريقة . وفى ذلك يستخدم العلم أيضا كاسم لوصف جمع المعلومات التي يتم الحصول عليها بواسطة هذه الطرق . ومن ثم يستخدم مصطلح « العلم » للإشارة الى الطرق المستخدمة فى الحصول على المعلومات المفيدة والى جمع المعلومات المنظمة التي قد وجدت بالفعل .

طرق البحث فى علم النفس

يعتمد علماء النفس فى تناولهم للظواهر النفسية المركبة والمتعددة على طرق متنوعة تعتمد وفقا لطبيعة البحث وموضوعه وظروفه أيضا وفقا

- ٤٦ -

لطبيعة البحث وموضوعة وظروفة وأيضا وفقا للباحث وذوقه العلمى وبصيرته الفنية . ويمكن تقسيم طرق البحث فى علم النفس الى فئتين :

- (أ) طرق عامة ، وتعنى الخطوات المنظمة التى يتخذها الباحث لمعالجة مشكلة أو ظاهرة نفسية أو حدث سلوكى وتتبعها حتى يصل الى نتيجة .
- (ب) طرق خاصة ، وهى أدوات جمع المعلومات .

ورغم هذا التصنيف لطرق البحث فكثيرا ما تتداخل فيما بينها ويعتمد الباحث على أكثر من طريقة فى اطار المنهج العلمى .

اولا - الطرق العامة

(١) الطريقة الذاتية

تقوم الطريقة الذاتية subjective method على الاستبطان introspection فى تناول الظواهر بالنظر والتأمل الذاتيين .

ولقد كانت الطريقة الاستبطانية هى المنهج السائد حتى منتصف القرن التاسع عشر . ويقصد بالاستبطان كطريقة للبحث تأمل الفرد لما يجرى داخل نفسه الذى يستبطن ما يدور فيها من عمليات شعورية . وتتلخص طريقة الاستبطان فى أن يطلب من الشخص أن يصف ما يعتمل داخله من افكار ومشاعر دون أن يعرض لها بالتحليل أو التفسير . وقد استخدم هذا المنهج عالم النفس الفرنسى « الفريد بينيه » فى أوائل القرن الحالى فأعطى إبتدئيه (١٣ ، ١٤ عاما) بعض المسائل لتحلاها وطلب اليهما وصف عملياتهما أو خبراتهما أثناء الحل ، وكان يسألهما هل فكرتا فى هذا الشيء أو ذاك ؟ هل رأيتما أو حاولتما تصوره أو قلتما اسمه فى نفسيكما ؟ وقد أنكرتا وجود الصور فى كثير من الحالات ، وكانت مشكلة التفكير بدون صور محل جدل ونزاع آنذاك .

اذن يقصد بمنهج الاستبطان دراسة الانسان لمشاعره بنفسه عن طريق تأمل ذاته ومشاهدة ما يدور داخلها .

— ٤٧ —

وكمثال آخر للاستنباط فقد قطع العالم الانجليزى « هنرى هيد »
بمساعدة عالم فسيولوجى آخر الاعصاب فى يده اليسرى ، وأخذ يسجل
بيده اليمنى ما ترتب على ذلك من مشاعر داخلية .

ولكن هذه الطريقة كثيرا ما تكون موضع نقد ، بل ولا تخطى بالاحترام
كطريقة علمية للأسباب التالية :

(ا) ان اللغة ليست مرآة صادقة للفكر .

(ب) يخلف الناس فيما بينهم فى قدرتهم على القيام بالتأمل الباطنى ،
فلا يجد بعض الناس عند قيامهم بتأمل عملياتهم العقلية والشعورية
نفس السهولة والوضوح اللتين يجدهما البعض الآخر .

(ج) ان هذا المنهج صعب التحقيق ويحتاج الى كثير من الوقت والجهد
للتدريب عليه .

(د) ان الشخص الذى يتأمل تأملا باطنيا يكون متأثرا فى اقواله
بمعلوماته وخبراته السابقة .

(هـ) ليس فى استطاعة الفرد - فى حالات كثيرة - ان يدرس نفسه
بنفسه وخاصة فى حالات الانفعالات الحادة لأن التفكير سيؤثر
على حالة الانفعال . كذلك فان الشخص صاحب التجربة الشعورية
لا يستطيع الوصف الدقيق أو المعرفة المباشرة لحياته الشعورية .
فالاستبطان الذاتى لا يمكن أبدا أن يلقى ضوءا على العمليات
العقلية المعقدة الداخلة فى التذكر والتفكير والفهم . فكما أن
التكوين الذرى للمادة لا يمكن رؤيته بالعين المجردة ، كذلك
فان ديناميكية العمليات النفسية لا يمكن أن ترى بالنظر أو
التأمل الداخلى .

(و) يعتمد هذا المنهج على الحالات الفردية التى لا تصلح أساسا للعلم
ولا يمكن الوصول منها الى قانون عام حيث أن الحالة العقلية
التي توجد عند شخص مالا يستطيع أن يتأملها غير صاحبها .

(ز) لا يصلح تطبيق هذا المنهج على الحيوانات والأطفال والأفراد والشواذ .
فما لا تستطيع أن تجربيه على الإنسان يجب أن تجربيه على
الحيوانات . كما أن الأطفال والشواذ فئتان يهتم بهما علم النفس
ولا يمكن أن يعتمد عليهما في الحصول على معلومات خاصة بهما
عن طريق منهج الاستبطان .

ومع هذا فقد تطور منهج الاستبطان على يد ميلز وتنشتر وبينيه ،
واخذ يطبق في أشكال جديدة مثل تنظيم أسئلة وعمل اختبارات موجهة
للأفراد لمعرفة مشاعرهم الداخلية كما سبق الإشارة في منال بينيه ، وبذلك
أمكن التوصل الى حقائق هامة وموضوعية عن طريق الاستبطان .

والواقع أننا لا نستطيع أن نضع حدا فاصلا قاطعا بين ما هو ذاتي
وما هو موضوعي . فالذاتية تكاد أن تتداخل في كل مراحل العمل العلمي :
« تتجلى الذاتية فيما نقوم به من تجريد الواقع ، أو تحديد أو تحييد أو عزل
جانب من الواقع صناعيا حتى يمكن إخضاعه للقياس ، حتى يلائم الأداة ، أو
يلائم قبل الأداة ما وراءها من فكرة أو رأى أو نظرية . ان أى تناول للواقع
وفق أداة من أدوات البحث الموضوعية لا يخلو من تدخل ذاتي . وتتضح
الذاتية في بناء الأدوات واختيارها . فالأدوات الموضوعية ليست خالصة
الموضوعية كما قد نحسب ، وليست مبراة من الذاتية كما نحب أن نعتقد ،
لا في تصميمها ، ولا في تطبيقها ، ولا في التعامل مع ما تضع بين أيدينا من
معلومات ويتطلب ذلك أن يكون لدينا باحثون تتوازن عندهم
الموضوعية والذاتية ، لا بالاقبال من شأن الموضوعية وأدواتها ، وإنما في
ذاتها كسب كبر للفكر والعلم وللتقدم الانساني ، ولكن بانضاح الذاتية .

« الذاتية الناضجة عند الباحث العلمي هي الذاتية التي تعرف لكل شيء
في منهج العلم وأسلوبه قهره وقدرته ، مداه وحدوده ، نقصه وقوته ، سواء
أكان في جانب الموضوعية أم في جانب الذاتية » (سيد عثمان ، ١٩٧٨) .

(٢) الطريقة التجريبية

وتمثل الطريقة التجريبية Experimental method في علم النفس الضمانات والاجراءات التي يسعى الباحث الى الأخذ بها تحقيقاً لمبدأ الموضوعية واقلالا لأخطاء الذاتية وأهوائها وشططها .

لا يفف الباحث التجريبي عند مجرد وصف موقف ، أو تحديد حالة ، أو التاريخ للحوادث الماضية ونظور الحالة . وبدلاً من أن يقصر نشاطه على ملاحظة ووصف « ما هو » موجود ، يقوم عامداً بمعالجة عوامل معينة ، تحت شروط مضبوطة ضبطاً دقيقاً ، لكي يتحقق من « كيفية » حدوث حالة أو حادثة معينة . ويحدد « أسباب » حدوثها . فالتجريب — كما يتميز عن الملاحظة — هو تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما ، وملاحظة التغيرات الناتجة في الحدث ذاته وتفسيرها (فان دالين ، ١٩٧٧ ، ص ٣٧٧) .

وتعتبر الطريقة التجريبية أكثر الوسائل كفاية في الوصول الى معرفة موثوق بها ، وذلك عندما يمكن استخدامها في حل المشكلات . وترجع كفاية هذه الطريقة الى عدة أسباب : أنها تسمح بتكرار الملاحظات تحت شروط واحدة عملياً . وهذا ييسر تحقيق الملاحظات بواسطة كثير من الملاحظين . والاعتبار الثاني ، انه يمكن الملاحظ من أن يغير في شرط واحد فقط في نفس الوقت ، ويبقى على جميع الشروط الأخرى ثابتة بدرجة كبيرة . وهذا يسمح لنا بتحليل علاقات السبب والنتيجة ، بسرعة وثقة أكبر مما هو ممكن تحت شروط مضبوطة وإذا كان للعلم أن يحقق أهدافه — أي يفسر ويتنبأ ويتحكم في السلوك والأحداث — فلا بد له من اكتشاف العلاقات السببية بين الظاهرات . ولذلك فإن الباحثين الذين يصممون التجارب ، بهدف الكشف عن الأسباب التي تؤدي الى نتائج معينة ، يقدمون الى المجتمع خدمات بالغة الأهمية (فان دالين ، ص ٤٠٧) .

بدأت الطريقة التجريبية في علم النفس منذ منتصف القرن ١٩ خاصة في ألمانيا حين أنشأ « فونت » أول معمل لعلم النفس في ليبزج بألمانيا في

عام ١٨٧٩ ، وبدأ علم النفس بأخذ مكانه بجوار العلوم الطبيعية . لهذا
تخذ استعمار منهجها في البحث وأخذ في دراسة السلوك دراسة تجريبية تلتزم
بخطوات المنهج العلمي ، وذلك بقصد ضبط السلوك والتحكم فيه والتنبؤ به .

وبهذا ظهر منهج الملاحظة والتجربة أو المنهج الموضوعي ، ويقصد بهذا
المنهج ملاحظة سلوك الغير من الفاظ وإيماءات وحركات بالنسبة لما يحيط
بهم من ظروف طبيعية . وهنا تكون الملاحظة الظاهرة موضوعية ومضبوطة
بآلات وأدوات واجراءات محكمة . وتجمع بذلك هذه الطريقة بين الملاحظة
والتجربة . وتتلخص الطريقة التجريبية في الخطوات الآتية :

(١) الملاحظة وتحديد المشكلة موضوع البحث : بحيث يلاحظ عالم
النفس السلوك الفعلي في موقف ما ، ويحدد المشكلة التي يريد
دراستها وتفسيرها . ويفيدنا تحديد المشكلة في توجيه اهتمامنا
نحو حقائق معينة .

(٢) فرض الفروض : يكون لدى عالم النفس بعد قيامه بالملاحظة وتحديد
للمشكلة سؤال يريد له اجابة أو موضوع يبحث له من حل . ويدعوه
هذا الى التفكير في انه يسأل نفسه أسئلة ويحيط عليها ،
ويستعرض الأسباب المختلفة ، أي أن يحاول تخمين الاجابة على
سؤاله . وفرض الفروض من هذا النوع ليس أمرا يلقى الباحث
على عواهنه ، بل يفترض فروضه بعد وزن كل فرض واحتمالاته
في ضوء ما لديه من حقائق . فاذا فرض فروضه دون وجود أساس
من الصحة ودون وجود بعض الحقائق التي يعضد بها فرضه
فلن تكن هذه الفروض سوى خبطات عشوائية لا يساند لها
العلم .

(٣) جمع المعلومات أو الحقائق المتعلقة بالمسألة : والتي قد تؤيد أو
تدحض الفرض الذي ذهينا اليه . وتحدد طبيعة المشكلة طريقة
جمع هذه المعلومات والحقائق ويتأكد من المعلومات التي تم جمعها
أن عاملا من العوامل مثلا هو الأصل والسبب .

(٤) اختبار صحة الفروض : وذلك بإجراء التجارب المختلفة الممكنة التحقيق . ولا يقصد بالتجارب هنا أن تكون داخل المعمل وتستخدم أدوات كالأدوات المستخدمة في معامل الطبيعة والكيمياء ، فإن التجربة في علم النفس والعلوم الانسانية تختلف عن ذلك .

(٥) ثم تأتي مرحلة اكتشاف النظرية أو وضع القانون الذي يحكم الظاهرة .

(٦) تحقيق النتائج : وقد تفرق النتائج بأن يحاول الباحثون التأكد من صحتها بإعادة التجربة في ظروف مشابهة أو ظروف معاكسة .

وبهذا يتضح صلب علم النفس بالصيغة التجريبية ، وذلك لمحاولة قياس السلوك الانساني بالاستعانة بالأجهزة والأدوات والإجراءات والاختبارات المختلفة وإجراء التجارب . وثمة اعتبارات ينبغي مراعاتها عند إجراء التجارب في علم النفس من بينها :

أولا - تحديد الظروف أو الشروط التي تجري فيها التجربة .

ثانيا - إجراء التجربة على جماعة أو أكثر وترك إحدى الجماعات دون إجراء تجارب عليها بحيث تستطيع في النهاية أن تقارن بين نتائج الجماعة التي أجريت عليها التجربة والتي لم تجر عليها التجربة .

مثال ذلك التجربة التي أجراها « وودرو » للمقارنة بين التحسن الذي تحرزه مجموعة المحكومين التي تعتمد على مجرد التمرين الآلي في حفظ الشعر أو المقاطع عديدة المعنى ، ومجموعة أخرى تعطى لها نفس فترة التمرين مع شرح أحسن الطرق في حفظ الجيد .

وقد قسم مفوضي التجربة الى ثلاث مجموعات ، اختبرت جميعها عند بدء التجربة لتحديد قدرتها على الحفظ واستمرت المجموعتان الأولى والثانية

- ٥٢ -

في التمرين لمدة أربعة أسابيع كانت الجماعة الأولى تحفظ وتتمرن دون إرشادات معينة ، بينما كانت الجماعة الثانية تتلقى إرشادات خاصة بالحفظ والتمرين ، ولم تتمرن الجماعة الثالثة خلال هذه الفترة ، ثم اختبرت الجماعات الثلاثة بعد مضي أربعة أسابيع وكانت النتائج تتلخص فيما يلي :

(١) لم يظهر أى تحسن فى مقدرة الجماعة التى لم تتلق إرشادات خاصة فى الحفظ ، بل على العكس حدث انتقال سلبي أى انخفضت قدرتها على الحفظ والتذكر عامة .

(٢) تقدمت الجماعة التى تلقت إرشادات خاصة فى الحفظ تقدماً ملحوظاً .

(٣) لم يظهر أى تحسن فى الجماعة التى لم تتلقى أى تدريب (وهى جماعة ضابطة) .

وتؤكد هذه التجربة على أهمية الإرشادات والتوجيهات فضلاً عن عملية الممارسة فى نمو عملية الحفظ وفى نمو أى عمل آخر بالتالى يقوم به الفرد .

مثال آخر : أراد عالم نفس أن يعرف أيهما أفضل ؟ معرفة نتيجة العمل بعد أدائه مباشرة أم تأجيل هذه المعرفة الى ما بعد الانتهاء من العمل كله . فجهز بثلاث مجموعات من الأفراد وحجب عيونهم وطلب منهم رسم خطوط مستقيمة طول كل منها ثلاث بوصات . وقد ترك المجموعة الأولى فى محاولاتها دون أى معلومات عن نتيجة عملها . أما المجموعة الثانية فكانت تعرف نتيجة عملها بشكل عام بعد كل محاولة . وكانت المجموعة الثالثة تعرف نتيجة عملها بعد كل حركة لكى تتلاشى الخطأ فى المحاولة التالية . وكانت النتيجة أن المجموعة الأولى فشلت تماماً ، أما المجموعة الثانية فقد نجحت الى حد ما ، أما الثالثة فقد نجحت تماماً .

وتؤكد هذه الدراسة على ما أكدت عليه سابقتها من أهمية المعرفة المضبوطة والتوجيه السليم فى أداء الأعمال التى يطلب القيام بها ، أما عدم

الوضوح وعدم التوجيه فلا يؤدي الا الى التخبط والمضوائية والى عدم النمو والتقدم ان لم يؤدي الى التأخر .

ثالثا - فى بعض التجارب تقسم عينة الدراسة الى جماعات صغيرة ، بحيث يمكن اخضاع كل مجموعة فى تلك الجماعات لظروف مختلفة عن ظروف المجموعة الصغيرة الأخرى وبذلك نستطيع أن نقف على أثر كل من هذه العوامل . وسوف نورد كمثال لذلك تجربة (ليبيت و هوايت ، ١٩٤٣) عن (القيادة والاجواء الاجتماعية المختلفة) .

فى مجموعة من التجارب تكونت ثلاث جماعات ، وتتكون كل جماعة من خمس أفراد فى سن الماشرة . وقد تماثلت الجماعات - باكبر قدر ممكن فى الذكاء والصفات الجسمية والمستوى الاجتماعى الاقتصادى ، وكذلك فى سمات الشخصية . وتم توفير ثلاثة اجواء اجتماعية مختلفة باستخدام ثلاث انواع من أساليب القيادة على الأسس الآتية : الجو الاجتماعى الأوتوقراطى (أو الدكتاتورى) ارتباطا بقيادة أوتوقراطية ، الجو الاجتماعى الديمقراطى ارتباطا بقيادة ديمقراطية ، الجو الاجتماعى الفوضوى ارتباطا بقيادة فوضوية . وقد تمخضت هذه التجارب عن نتائج بالغة القيمة .

فلقد أدى الجو الديكتاتورى الى نوعين واضحين من الاستجابة : نمط بليد أو خاضع ، ونمط عدوانى ، وأظهرت الجماعة الخاضعة اعتمادا كبيرا على القائد ولم تبد أى استعداد للبدء فى العمل ، فى حين أظهرت الجماعة العدوانية سلوكا عدائيا نحو أفرادها مع توجيه جزء من هذا العدوان نحو القائد .

أما الروح المعنوية للجماعة والتفاعل بينهم والعمل معا نحو هدف مشترك والشعور بالذات الجماعية فكان أكثر ما يكون فى الجماعة الديمقراطية حيث ظهرت كلمة (نحن) لدى أفراد الجماعة الديمقراطية أكثر من استخدامها لكلمة (أنا) وأكثر مما وضع لدى المجموعة الفوضوية والدكتاتورية ، كما أن الجو الديمقراطى كان ينطوى على ود أكثر وتذمر أقل .

وكانت حدة الطبع والعدوان نحو الزملاء من الأعضاء تتكرر فى الجماعة

الديكتاتورية والفوضوية أكثر من الجماعة الديمقراطية وظهر في - السلسلة الأولى من التجارب - في الجماعة الاوتوقراطية العدوانية توتر بين الأشخاص مع الميل الى تحميل بعضهم البعض الذنوب والأخطاء . وكانت الرغبة في استرعاء انتباه القائد أكبر في الجو الاجتماعي الدكتاتوري عنه في المواقف الأخرى . أما في المجموعة الخاضعة فقط فقد لوحظ أن الروح الاجتماعية العادية قد أحبطت بشكل ظاهر ، وكانت معاديات الأطفال - مع بعضهم البعض - تجري بصوت منخفض .

كما أظهرت الجماعة الخاضعة - أحيانا - في الجو الدكتاتوري أنها أكثر من الجماعات الأخرى قدرة على العمل المستمر ، وأكثر إنتاجا ولكن ذلك كان يتم في وجود القائد وحينما كان يصل متأخرا أو يفتيب فإن الجماعة الدكتاتورية كانت لا تبد أي استعداد لبدا أعمال جديدة أو مواصلة عمل كانوا بدأوا فيه ، في حين أن الجماعة الديمقراطية كانت تقوم بعملها وتستمر فيه ولو لم يكن القائد حاضرا .

وقد أدى الموقف الدكتاتوري الى هبوط الروح المعنوية في الجماعة ، ويرجع هذا الى حد ما الى أن المكافآت لم تأت من النشاط ذاته وإنما من مدح القائد ، أما في الجماعة الديمقراطية فكان المدح يصدر أيضا عن بقية أفراد الجماعة لبعضهم . وهكذا نجد أنه كانت توجد في الجماعة الاوتوقراطية منافسة أثنائية لنيل استحسان القائد ، وكان مدح الأفراد يعنى اشغال نار الغيرة لدى الآخرين ، في حين كان لا يتأثر في الجماعة الديمقراطية بالتقدير الذي يناله الآخرون من القائد .

وقد تتشابه استجابات الجماعات الفوضوية باستجابات الجماعة الدكتاتورية . ويؤكد هذا على أهمية سيادة الروح الديمقراطية ، حتى ينمو ويتقدم العمل وبالتالي المجتمع .

مثل هذه الدراسة التجريبية تبرز عدة خصائص منهجية ، أهمها :

(أ) الضبط والتحكم في ظروف التجربة : فالجماعات الثلاث تماثلت في مجموعها في العمر وعدد الأفراد والذكاء والصفات

- ٥٥ -

**الجسمية والمستوى الاجتماعى الاقتصادى وسمات الشخصية ،
ونوع النشاط والعمل المطلوب منهم •**

(ب) تساوى الجماعات الثلاثة فى كل المتغيرات عدا متغيرا واحدا وهو موضوع التجربة : فقد تساوت الجماعات الثلاثة فى كل المتغيرات والتي سبق الإشارة إليها حتى فى نوع العمل والنشاط المطلوب منهم القيام به ، باستثناء الجو الاجتماعى القيادى الذى اختلف فى الجماعات وهو الذى أريد اختياره لتبين مدى تأثيره فى هذه الدراسة •

من هذه الأمثلة تتضح بعض نماذج التصميمات التجريبية فى البحوث النفسية • وهى نماذج تأخذ بطريقة المجموعات التجريبية والضابطة ، أو بطريقة المجموعات القبليّة والبعديّة فى تصميم هذا النمط من البحوث •

طريقة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة :

Experimental & Control Groups :

تقوم الطريقة التجريبية على تثبيت جميع المتغيرات فيما عدا متغير واحد (المتغير المستقل) هو موضوع البحث ، يحاول الباحث أن يغير فيه ويوجهه بطريقة منظمة حتى يمكن أن يتبين ما إذا كان التغير الذى تم ادخاله فى هذا المتغير يؤدى الى تغييرات أخرى فى السلوك الناتج (المتغيرات السابقة) وكيفية حدوث هذه التغيرات •

مثال ذلك : يمكن التحقق تجريبيا من صحة الفرض القائل بأن مواقف التنافس تؤدى الى زيادة تحصيل الأطفال فى مادة دراسية معينة - وذلك بتكوين مجموعتين من الأطفال : أحدهما تسمى بالمجموعة التجريبية ، والثانية تسمى بالمجموعة الضابطة • وبعد أن يقوم الباحث بتثبيت كافة المتغيرات التى قد تؤثر فى تحصيل التلاميذ من المجموعتين كالتسوية ونسبة الذكاء والصف الدراسى والقدرة الحسابية وغير ذلك ، يعرض المجموعتين لمعالجات مختلفة، ولكن يدخل فى المجموعة التجريبية متغير التنافس المراد دراسته (كان يقال

للأطفال أن التلميذ الذى سيحرز أعلى درجة سيتمنح جائزة) ، فى حين لا يدخل هذا المتغير فى المجموعة الضابطة فلا يوجد موقف تنافسى كهذا أبدا .
ثم نختبر مستوى تحصيل التلاميذ فى المجموعتين . ولو تبين أن جماعة التنافس (المجموعة التجريبية) تفوقت فى مستويات تحصيلها على المجموعة الضابطة ، لدل ذلك على أثر التنافس فى رفع مستوى تحصيل التلاميذ (أى التحقق من صحة الفرض الذى ذهبنا اليه) .

وبالرغم من أن التجريب على هذا النحو يمثل أفضل الطرق لأنه يعيننا على اظهار العلاقات بين المتغيرات فى وضوح وجلاء والتحكم فى الظاهرة . الا أن هناك بعض المشكلات التى يتعذر استخدامها بهذه الطريقة من الناول العلمى ، ولذا يستعان بطرق أخرى أيضا .

الطريقة القبليّة - البعديّة : Pre-post Method

لدراسة أثر متغيرات مستقلة معينة - مثل طريقة من طرق التدريس ، أو أسلوب معين لإدارة الفصل أو المدرسة ، أو طرق ممارسة الأدوار فى جماعة العمل والإدارة وفقا للجو الديمقراطي أو الاستبدادي وهكذا - يمكن أن نحدد خصائص الأفراد من حيث الظاهرة موضوع الدراسة قبل إجراء التجربة ، ثم نجرب المتغيرات المراد ادخالها ، وتسجل خصائص الأفراد بعد التأثيرات التى أحدثها المتغير المستقل . والفارق بين الصورة القبليّة (قبل إجراء التجربة) والصورة البعديّة (بعد إجراء التجربة) يكشف عن أثر المنفعير المستقل على المتغير التابع .

(٣) الطريقة التتبعية أو التطورية

(Developmental method)

ليس من الممكن فى بعض الحالات ضبط الظروف ضبطا محكما لإجراء ملاحظة أو تجربة ما ، بل وقد لا يكون ذلك مرغوبا فيه . فالضبط المحكم جدا للظروف المحيطة بالأفراد موضع الدراسة يحتمل أن يتدخل فى سير نشاط الأفراد فيفسد النتائج . فلا نستطيع مثلا أن نتدخل فى نمو الطفل العادى . لذلك نستعمل طريقة أخرى لجمع البيانات (وأن كانت أقل دقة

من الطريقة التجريبية) وأهمى الطريقة التتبعية التى تعنى ملاحظة سلوك الإنسان كما يحدث ، وتتبع النمو كظاهرة من ظواهر تطور الطفل ، دون التدخل لتغيير الظروف المصاحبة للنمو . ويمكن اتباع هذه الطريقة فى دراسة النمو عند الطفل ، مثلا : النمو الجسمى ، والنمو العقلى ، والنمو اللغوى الخ . وقد اعتقد كثير من الباحثين فى الماضى ، وما زال البعض يعتقد أن دراسة النمو يمكن أن تتسم باستخدام ما يسمى بالطريقة المستعرضة . وفيها تفحص مجموعات كثيرة من الأطفال فى أعمار مختلفة وتجمع عنهم الملاحظات . ويحاول الباحث أن يكون منها صورة كاملة للمراحل المختلفة للنمو التى تمثلها هذه المجموعات . ولقد استخدمت هذه الطريقة على نطاق واسع لأن الباحث يستطيع خلال فترة قصيرة من الزمن أن يدرس السلوك النمطى للأطفال فى مراحل مختلفة من النمو .

ونشأ اتجاه مخالف يرى أنه لو تركز اهتمامنا حول نمو حالات فردية لمدة سنوات فائنا نحصل على صورة للنمو تختلف عن تلك الصورة التى يتوصل إليها الباحث من المعلومات التى تجمع بالطريقة المستعرضة . ويعرف هذا الاتجاه بالدراسة الطولية . وهى تزود الباحث بصورة فردية للنمو ، وتبرز الفروق الفردية التى تلمسها وتقلل من أهميتها الطريقة المستعرضة .

وهكذا يمكن دراسة الظاهرة النفسية فى تطورها ونموها بطريقتين ، الطريقة الطولية longitudinal method والطريقة المستعرضة Cross sectional method كلا هذين النمطين من الدراسات يقوم الباحث بسلسلة من الملاحظات المخططة والمنظمة . ففي الدراسات الطولية ، تقاس حالات النمو وتتبع مظاهره المراد دراستها لدى نفس الأطفال فى أعمار مختلفة . فمثلا ، نختبر ونقيس نفس المجموعة من التلاميذ فى عدد من المتغيرات وذلك حينما يبلغون من العمر الثانية عشرة والثالثة عشر ، والرابعة عشر ، والخامسة عشر ، ونحدد أنماط نموهم الفردية بالنسبة لتلك العوامل إبان هذه السنوات . ولكن عندما نقوم بدراسة مستعرضة ، فائنا بدلا من أن نكرر قياس نفس الأطفال ، فائنا نطبق مجموعة واحدة من المقاييس على أطفال مختلفين من كل مستوى عمرى . ثم تحسب النسب للمتغيرات لكل مجموعة

- ٥٨ -

وتحدد هذه النسب لكي تصور الانماط العامة للنمو لكل لدى الاطفال
من سن الثانية عشر حتى الخامسة عشر .

وعادة ما تصنف الدراسات المستعرضة عوامل للنمو أقل من الدراسات
الطولية ، ولكنها تتضمن مجموعات أكثر . أما في الدراسات الطولية ، فمن
المحتمل أن نلاحظ مفحوصين أقل وتقيس متغيرات أكثر .

لكل من الطريقتين مزاياها وحدودها باعتبارهما وسائل لاكتشاف طبيعة
نمو الكائن الانساني . وتعتبر الطريقة الطولية - بصفة عامة - أكثر الطرق
قبولا ، ولكن الطريقة المستعرضة أكثر استعمالا لأنها أقل تكلفة وأقل
استهلاكاً للوقت . فحينما نستخدم الطريقة المستعرضة ، يمكن جمع البيانات
وتحليلها في وقت قصير نسبيا ، وليس من الضروري اختبار المفحوصين
وقياسهم عاما بعد عام ، أو ننتظر حتى ينضجوا قبل أن تستكمل الدراسة .

(٤) الطريقة الكلينيكية (Clinical method) أو طريقة دراسة الحالة (Case-history method)

تجمع الطريقة الكلينيكية ، أو كما تسمى أحيانا بطريقة دراسة الحالة،
بين طرق استخدام الاختبارات والملاحظة الطبيعية بهدف التوصل الى نظام
من المعلومات عن الفرد . وقد تأتي المعلومات من استنطاق الفرد نفسه ، أو من
السجلات والمذكرات اليومية المكتوبة ، أو من مصادر أخرى كالأفراد الآخرين،
أو من الملاحظة الشخصية التي يقوم بها الباحث نفسه . ويكون الناتج النهائي،
وهو دراسة الحالة ، ذات درجات مختلفة من الثقة اعتمادا على المصادر
المستخدمة في جمع المعلومات .

الطريقة الكلينيكية قوامها هكذا دراسة الحالة ، التي هي عبارة عن
اجراء بحث تفصيل عن شخص واحد . وقد تستخدم في الدراسة اختبارات
ومقاييس ، الا أن الاهتمام عادة ما يكون موجها الى ملاحظة مواقف الحياة
اليومية ، والى عقد المقابلات الشخصية مع الشخص أو مع والديه أو زملائه
أو معلميه أو غيرهم .

وعادة ما يكون الهدف من دراسة تاريخ الحالة هو التشخيص والعلاج .
 مثال ذلك : حولت إحدى المدارس طفلا الى عيادة نفسية لأنه يعاني من مشكلات سلوكية . وجاء في تقرير الأم أن الطفل عنيد ، متمرد ، فظ ، عنيف ، عدواني ، ويتحدى العقاب أو التهديد ، وقد هرب من المنزل لعدة مرات .
 هي هذا المثال تبدأ عادة دراسة تاريخ الحالة بعقد مقابلة يتم فيها الحصول على بيانات تتعلق بتطور تاريخ حياة الفرد مع الاهتمام بالأحداث والمواقف والخبرات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة الحالية . وحينما يسعى الباحث الى أن يضيف الى هذه البيانات نتائج بعض الاختبارات التي أجريت على الطفل الخاصة بالاستعدادات والذكاء والشخصية ، يكون في مقدور الباحث (المرشد أو المعالج النفسي) أن يقيم قوى الفرد ، وأن يفهم الأسباب الكامنة وراء سلوكه في ضوء تاريخه ، وبالتالي يستطيع مساعدته ببرنامج عمل للارشاد أو العلاج . . . ولدراسة الحالات أيضا قيمة علمية عامة ، فبعد جمع كثير من الحالات من نوع واحد يمكن تحليل السجلات واستخدام الأدوات الاحصائية للتوصل الى مقدار الارتباط بسلوك الفرد - والعوامل المؤثرة فيها .

في هذه الطريقة يحتاج الباحث الى فهم الأسس العامة والأسباب التي تؤدي الى مشكلات من النوع موضع الدراسة . ودارس الحالة لابد أن يلم بطبيعة بيئة الحالة التي يدرسها من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الخ ، وان يكون ملما بسلوكية الفرد ، وله خبرة في تقييم الأسباب المؤثرة في المشكلة ومنح كل سبب ما يستحق من اهتمام .
 أي أنه لابد من تتبع جنود المشكلة التي تدرس الحالة من أجلها ، والتعرف على ملابسات حدوثها ومرات تكرارها ووقت نشأتها . ومن أهم الجوانب التي ينبغي للدارس أن يجمع بيانات عنها ما يأتي :

(أ) النمو الجسمي : ويتناول صحة الفرد وما تعرض له من أمراض وحوادث ، وفي أي عمر استطاع المشي والكلام . . . الخ . فهذه البيانات تساعد على معرفة معدل نمو التلميذ في الجانب العقلي ، كما أنها تمكن من التعرف على نواحي التفوق أو الضعف البدني .
 وعلى الباحث أن يجمع بيانات عن عادات الأكل والنوم والتدريب على الإخراج . . . الخ .

- ٦٠ -

(ب) التكيف المدرسى : ويتناول الأساليب التى يسلكها التلميذ فى المواقف المدرسية المختلفة وهل يقبل السلطة المدرسية أم يعترض عليها ؟ هل يساير النظام المدرسى أم يخرج عليه؟ وهل يجسد الحياة المدرسية شيقة أم تثير الملل ؟ وهل يتسم أسلوبه بامانه للرفاق بالعدوان والسيطرة أم بالخضوع والانقياد ؟ وهل يواجه المواقف التى تتحداه ويبذل جهدا فى التغلب عليها ؟ أم يضعف ويحاول الهرب منها ؟ هل هو متأخر دراسيا وفى أى المواد ، وما أسباب ذلك ؟

(ج) العلاقات الأسرية : يبحث دارس الحالة عن تكوين الأسرة وطبيعة علاقات الفرد مع أعضاء أسرته ونوع ما يوجد بين الأعضاء من علاقات : الى من يلجأ الطفل ليجد الحب والحماية ، والأنماط السلوكية التى يستخدمها للحصول على هذا الحب ؟ وما مركز الطفل فى الأسرة وما ترتيبه فيها - فهل يعامل بفسوة وتشدد؟ أم بتدليل وتساهل ؟ أم معاملة معتدلة ؟ هذه النواحي تنعكس على علاقات الفرد فى المدرسة وعلى علاقاته الاجتماعية العامة .

(د) القدرات العقلية والاهتمامات الخاصة : يسهل استخدام الاختبارات المقننة للتعرف على استعداد التميز العقلى ونواحي الفصور والتفوق . ويمكن من خلال ملاحظة نشاطات الفرد التعرف على ميوله واتجاهاته ومدى تنوعها وطبيعتها ، كما يمكن التعرف عليها باختبارات موضوعية .

(هـ) التوافق النفسى والاتزان الانفعالى : من الواجب جمع البيانات عن استجابات الفرد الانفعالية أزاء العوائق والصعاب التى تواجهه، وصنوف الاحباط التى يلقاها ، وذلك بأحصاء مرات الغضب والتأرجع فى الاستجابات الانفعالية الانفعالية شدة وضعفا .

هذا الاطار يصلح لدراسة الحالة إذا ساء تكيف صاحبها فى الأسرة أو فى المدرسة أو فى العمل .

ويرى بعض علماء النفس أن الطريقة الكلينيكية فى جمع المعلومات ليست فى الواقع طريقة علمية لسببين (١) تعوم على درجة كبير من الذاتية وعدم النقة فى الكثير من الماده التى تتجمع بهذه الطريقة ، (٢) الاهتمام بسلوك الفرد غير القابل للتكرار بدلا من الاهتمام بالتعميمات التى يمكن أن تنطبق على كل الافراد او على أنماطهم السلوكية .

وفى الواقع أن هذا النقد للطريقة الكلينيكية يعكس الجدل المحدث بين علماء النفس حول قضية «**النهج المعيارى (الناموسى) فى مقابل النهج الفردى (الكلينيكى) : »**

يؤكد النهج المعيارى أو الناموسى nomothetic approach على أن الطريقة العلمية الحقيقية هى التى تهتم بالكشف عن المبادئ والقوانين العامة التى تحكم السلوك الانسانى . وأن هذه العموميات تصدق على الحالات الفردية ، أى أن الاهتمام موجه الى معيارية الكل ، التى تنطبق بدورها على الاجراء . ووفقا لهذا النهج الأكثر تداولاً فى الدراسات النفسية يشيع استخدام الاختبارات والادوات المختلفة وتطبيقها على عينات كبيرة من «**المفحوصين**» والافادة من فنيات القياس النفسى الى قصى حد ممكن .

أما النهج الفردى أو الكلينيكى idiographic approach فيهتم أساسا بدراسة الشخص ككائن انسانى متفرد عن طريق دراسة الحالة وتاريخ الحياة وتكوين صورة متعمقة متكاملة عنه كشخصية متفردة لها جذورها فى أغوار ماضيه ولها أبعادها المركبة فى واقعه الحاضر ولها تطلعاتها الى المستقبل . وتعكس هذه الصورة الفريدة ذلك التنظيم الفريد لشخصية الفرد، وما يكمن وراءه من عوامل ومؤثرات تضافرت على نسبة بهذا الطراز الفريد.

ويتضح من ذلك أن النهج المعيارى أو الناموسى يركز أساسا على العمومية **generality** ، فى حين يهتم النهج الفردى أو الكلينيكى بالفردية **individuality** . والرأى الحق فى هذه القضية لا يكون بالمفاضلة بين هذين النهجين ، ولا بإيثار النهج المعيارى على النهج الكلينيكى كما هو شائع ، وإنما بالتفاضل والتكامل بينهما : فلكل منهما مجالات للبحث يكون فيها أكثر

- ٦٢ -

وظيفية . ومن ناحية أخرى تلجأ البحوث الرصينة في علم النفس الى الافادة منهما والى التكامل بينهما في البحث الواحد . فقد يتضح من تطبيق بعض إختبارات الذكاء أو مقاييس الشخصية ، على سبيل المثال ، أن مجموعة من التلاميذ المفحوصين في مدرسة معينة قد تبدى على هذه الاختبارات والمقاييس استجابات دالة على انخفاض مستويات الذكاء أو على انحرافات في الشخصية استنادا الى المعايير العامة السائدة لدى الأطفال ممن هم في سنهم . هذه النتائج التي يتم التوصل اليها وفقا للنهج المعيارى أو الناموسى يمكن تعميقها بدراسة بعض الحالات والتعرف على العوامل والمؤثرات المختلفة الكامنة وراء كل حالة ، أى بالنهج الكليينكى . ويعنى ذلك تحرك الباحث فى اجراءات البحث للافادة من مزايا كل نهج من هذين النهجين . ولا شك أن المعايير والمبادئ العامة التى يتم التوصل اليها بالنهج المعيارى تتبين قيمتها وجدواها اذا سعينا الى تطبيقها على الحالات الفردية وتوظيفها بالنسبة لتفردية الشخص .

ولعل هذا يفسر لنا الاهتمام المتزايد اليوم باستخدام النهج الكليينكى فى الدراسات النفسية تعميقا واثراء لفهم الظواهر النفسية والتنبؤ بها والتحكم فيها .

فرغم أن الطريقة الكليينكية ، كما هو واضح من المصطلح ذاته ، أكثر شيوعا فى دراسة اضطرابات الشخصية ، ورغم أنها قد أسهمت بشراء فى معرفة خصائص الشخصية وفى الفهم الأعمق للدوافع النفسية ، إلا أنها قد أثبتت أنها ذات قيمة هائلة فى دراسة الظواهر النفسية فى حالات السواء والنماء ، ويتمثل ذلك فى أعمال « جان بياجيه » عن تطور نمو الأطفال استنادا الى نهجه المتميز فى دراسات النمو وهو الطريقة الكليينكية .

ثانيا - الطرق الخاصة : أدوات جمع المعلومات

(١) العينات

يمثل تحديد العينات واشتقاقها (sampling) اجراءا حاسما وأداة رئيسية فى البحث العلمى . فالمعلومات التى ننظمها عن ظاهرة معينة إنما

تقوم بجمعها من مفحوصين معينين وبالتالي تحدد المعلومات بطبيعة العينة sample ، فالعينة قد تكون مثلا من التلاميذ في صف دراسي معين وبمستوى ذكاء معين وبمستوى اجتماعي اقتصادي ثقافي معين . ولا شك أن طبيعة كل هذه المتغيرات التي تؤثر في تكوين العينة تؤثر بشكل جوهري في البيانات والمعلومات التي يتم جمعها ، بل وتحدد أيضا نوع لردود والإجراءات التي بها يتم جمع المعلومات من العينة موضوع الدراسة .

لذا كان لابد من توافر شروط معينة لاختيار عينة المفحوصين الذين ستطبق عليهم أدوات معينة وبالتالي الخروج بنتائج تتفق مع طبيعة العينة. موضوع البحث . في مقدمة هذه الشروط أن تكون العينة « ممثلة » للمجتمع الأصل الذي ننوئ التوصل الى تميمات بشأنه . ويتحقق ذلك بعدة طرق منها : (فان دالين ، ١٩٧٧ ، ص ٤٢٣ - ٤٣١) :

١ - طريقة العينة العشوائية التي تختار من المجتمع الأصل ، ويتم ذلك بسحب الأسماء عن طريق القرعة مثلا ، أو باستخدام جداول الأعداد العشوائية المعدة لهذا الغرض ، أو بتصنيف المجتمع الأصل الى فئات معينة حسب الدخل أو السن أو الدين أو الجنس وتختار عينات عشوائية ممثلة لكل فئة من هذه الفئات ومتناسبة مع حجمها الحقيقي في المجتمع الأصل .

٢ - طريقة العينة المنتظمة وبها يتم اختيار المفحوصين ذوى الأرقام الزوجية مثلا فى قائمة بالأسماء . وقد يختار المفحوصين من مسافات متساوية على القائمة ، مثال ذلك : لو أراد باحث أن يختار عينة تتكون من ٥٠ فردا من قائمة بها أسماء ٥٠٠ تلميذ فى المدرسة أو حالات مؤسسة اجتماعية أو عمال مصنع ، فانه يقسم ٥٠٠ على ٥٠ أولا ، لكى يحدد مقدار المسافة التى يستعملها (وهى فى هذه الحالة ١٠) ، ثم يتخذ بطريقة عشوائية رقما معينا بين ١ و ١٠ كنقطة بداية (الرقم ٩ مثلا) ، وبعد ذلك يختار كل عاشر اسم (أى ٩ ، ١٩ ، ٢٩ ، ٣٩ ، ...) حتى يجمع الخمسين اسما المطلوبة . فاذا وزعت الأسماء فى البداية عشوائيا على القائمة ، فان هذه الطريقة تكون مكافئة للعينة العشوائية .

- ٦٤ -

ولا شك أن توخي الدقة في اختيار العينة ينعكس بشكل مباشر وحاسم على البيانات التي يتوصل إليها الباحث من المبحوضين . لذا فالمعلومات التي نتوصل إليها بأدوات معينة تحكمها خصائص العينة ومدى تمثيلها للمجتمع الأصل .

(٢) طريقة الملاحظة

تحتل الملاحظة مكانة بارزة في البحث العلمي ، لأن المعرفة تستمد بدرجة كبيرة من الملاحظة : ملاحظة جوانب التطابق وأوجه الاختلاف ، ملاحظة حالات التلازم في الوقوع والتلازم في التخلف ، ملاحظة تكرار الوقائع وفقاً لبعدي الزمان والمكان ، ملاحظة الظواهر في تغيرها ونموها حينما تخضع لتغيرات جديدة . فالملاحظة وسيلة أساسية لجمع الحقائق عن الظواهر موضوع الدراسة .

فالملاحظة أداة أساسية للبحث السيكولوجي . فالباحث يستخدم الملاحظة العلمية في كل ما يستخدمه من أدوات العلم المتقنة ، من تجارب وأجهزة وأدوات وتقنيات مختلفة ، وفي تسجيل البيانات التي تنتج من خلال هذه الأساليب . وتتضح مكانة الملاحظة العلمية ، مثلاً ، في دراسة نمو التلاميذ من حيث بنية الشخصية لديهم ، بكافة مكوناتها الجسدية والعقلية المعرفية ، والانفعالية ، والاجتماعية ، ومدى الاتساق بين هذه المكونات في تنظيم ديناميكي يتحقق فيه الإبراز والتعميق والتوسيع اللازم لامتكانات الطفل ، والتوظيف الأمثل لهذه الامكانات في واقع حياته العملية . من هذه الدراسات على سبيل المثال ، تلك التي قامت بها جامعة كاليفورنيا تحت إشراف «هارولد جونز» عن (النمو في المراهقة ، ١٩٤٣) . وقد اعتمدت هذه الدراسات بدرجة كبيرة على الملاحظة العلمية في تتبع نمو أحد الأطفال لفترة استغرقت عدة سنوات . ومن بين العوامل الكثيرة التي درست :

- (١) الأرضية الأسرية ، والجيرانية ، والعائلية التي شب فيها الولد ،
- (٢) الدخول في مرحلة المراهقة ،
- (٣) استجاباته للمدرسين ولزملائه ،

- ٦٥ -

- (٤) العضوية فى الجماعات الاجتماعية ،
 - (٥) تطور النمو الجسمى - السجلات الصحية ،
 - (٦) مظاهر القدرة على التعلم ، القدرات الجسمية ، واليدوية والفكرية ،
 - (٧) الميول والاتجاهات والقيم ،
 - (٨) خصائص النمو الانفعالى ،
 - (٩) التلميذ كما يرى نفسه (مفهوم الذات) وكما يقدر نفسه (تقدير الذات) وكما يقدره الآخرون .
- وتفيد الملاحظة العلمية فى جميع البيانات والمعلومات اللازمة لدراسة حالات اضطرابات الشخصية بكافة مستوياتها ومظاهرها . فى هذه الحالات يتتبع الباحث تطور نمو الظواهر موضوع الدراسة وما يطرأ عليها من تعديلات وتغيرات .
- والملاحظة العلمية وسيلة ضرورية لتسجيل النتائج التى تترتب على إدخال بعض التعديلات فى النشاط التربوى أو تجريب طريقة جديدة من طرق التدريس أو ادارة الأعمال . فعن طريقها يمكن رصد النتائج التى تطرأ على سلوك التلاميذ أو على مستوى نشاطهم النفسى أو على فاعلية العملية الإدارية كنتيجة للتحسين أو التغيير .
- ويعتبر تجميع البيانات والمعلومات اللازمة عن المفحوصين - من خلال الملاحظة اليقظة المنظمة - أمرا لازما بالنسبة للبحث السيكولوجى . وتمثل عملية التجميع والتنظيم هذه خطوة أساسية ، فهى فى الواقع عملية تتطلب من الباحث أن يكون على بصيرة ودراية بما بين البيانات والمعلومات من علاقات تستلزم تنظيمها فى شكل يتيح فهم المفحوص ، وما يخبره من مظاهر التوافق أو تعطله وانحراف مساره ، كما انها تتطلب تتبع الباحث للعوامل والمؤثرات فى سلوك المفحوص واتجاهاته .

بطاقة الملاحظة كوسيلة لتنظيم المعلومات المتجمعة :

كثيرا ما يلجأ الباحثون الى اعداد بطاقات الملاحظة لتيسير عملية تسجيل البيانات وتنظيمها . وتقوم هذه البطاقات على مجموعة من البنود

التي تغطي جوانب المشكلة أو الظاهرة موضوع الدراسة وتجمع في فئات معينة، ويترك بعد كل بند مسافة للملاحظة ، يكتب فيها كلمات وصفية قليلة أو يبين وجود أو غياب أو تكرار حدوث الظاهرة . وتساعد هذه الموجهات الباحثين على تسجيل ملاحظات مختلفة كثيرة بصورة أسرع ، وتضمن عدم اغفالهم أي معلومات هامة وضرورية ، كما أن هذه الوسائل تعيل لأن تجعل الملاحظات موضوعية وتمكن من تصنيف البيانات تصنيفاً موحداً ، وتصمم بعض بطاقات الملاحظة بحيث يستطيع الباحث أن يصل إلى درجة تمكنه من إجراء مقارنات مع بيانات أخرى ، وجمع المعلومات أو البيانات اللازمة في البحث السيكولوجي خلال الملاحظة العلمية التي تنظمها بطاقات الملاحظة - يستلزم توفر مجموعة من المتطلبات لتحسين الملاحظة كطريقة من طرق البحث ، على النحو التالي :

(١) الملاحظة عملية موجهة : قبل الاضطلاع بنشاط الملاحظة ينبغي أن يحدد بدقة الهدف منها ، أي تحديد ما هي جوانب النشاط أو السلوك التي يجب ملاحظتها في التلاميذ أو العمال مثلاً . وإذا كانت الملاحظة في مثل هذه الحالات عملية مركبة صعبة ، فإنه يكون توفر هدف محدد واضح للملاحظة يصير البحث عرضياً عقوياً ، غير موجه ، وبالتالي يفقد البحث مقوماً أساسياً من مقومات إدارته وتنظيم مادته . فلا يمكن للباحث أن يلاحظ بطريقة عرضية أو ارتجالية ، وإنما لابد أن يعرف بالتحديد ما الذي يركز انتباهه عليه ، وكيف يسجل ما يراه وما يسمعه وما يحسه بدقة تامة .

ويرتبط بهادفية الملاحظة أن يكتسب الباحث عادة وضع نفسه في حالة من التهيؤ لكي يحس أو يدرك ذلك الجوانب المحدد من الظاهرة المتعلقة بالمشكلة ، ويتجاهل غيره من العوامل الأخرى . وهذه الحالة العقلية تدفع الباحث إلى ملاحظة الأشياء بنهن فاحص مثقد ، فيركز انتباهه على المثيرات التي تلمه بالبيانات المطلوبة . ويستطيع الباحث ، عن طريق التدريب على التحكم في الذات تحكما كبيراً ، أن يبعد المثيرات العرضية التي تتسبب بالقوة والاثارة ، من أن تأسر انتباهه أو تقيمه ، كما يستطيع أن يكبح أي ضيق أو ضجربطبيعي من أن يؤدي إلى تشتيت انتباهه للملاحظة بسهولة بواسطة العوامل غير الجوهرية في بحثه .

ومما يساعد على تحقيق هذه الحالة العقلية لدى الباحث ، أن يكتسب قدرا كبيرا عن المعرفة فى الميدان الذى تقع فيه مشكلة بحثه . وهذا من شأنه أن يساعده على تحديد أى الوقائع ينبغى أن يلتفت اليها وكذلك أين ومتى يجنحها . فذلك يزوده بمعين هائل من المعلومات التى ترتبط بخبراته الحسية ، بحيث تعطى هذه الخبرات معنى .

(٢) الملاحظة عملية موضوعية : تخضع الملاحظات لعديد من التحريفات والتأويلات الشخصية ، فقد ترجع الملاحظات الخاطئة الى خداع الحواس حيث تزود الذهن بمعلومات خاطئة أو قد يكون الذهن نفسه هو مصدر هذه الأخطاء . ويمكن ارجاع كثير من هذه الأخطاء الى حيلة يلجأ اليها الذهن ، هى أن يملأ الثغرات دون وعى وفقا للخبرة السابقة ، والمعرفة ، والنتائج التى يتوقعها عن وعى . وهذا يتفق مع ما يقرره « جوته » بأننا « لا نرى الا ما نعرفه » . فعلى أساس الخبرة السابقة والاهتمامات الشخصية تتكون ملاحظتنا ، فلو أن طبيبا ومهندسا وموجها وناظرا تفقدوا إحدى المدارس ، يلاحظ الطبيب الشروط الصحية للمبنى والحالة الصحية للتلاميذ والمهندس مدى سلامة مبنى المدرسة ، والموجه مدى سير البرامج الدراسية وفقا للخطة ومستوى التلاميذ الدراسى ، والناظر مدى سير النظام المدرسى وإدارة النشاط التربوى بصفة عامة .

ويتفق البحث التجريبي مع المنهج العلمى ، فى أنه يستخدم الملاحظة الموضوعية المضبوطة لاختبار صدق الفروض ، عن طريق التجريب . فالباحث لا يقف عند مجرد ملاحظة الموقف بوصفه ، بل يدخل مباشرة متغيرات معينة ، ويحاول ضبط متغيرات أخرى ، ثم يلاحظ ويفسر التفسيرات التى تحدث .

(٣) الملاحظة عملية منظمة : تجرى الملاحظة بطريقة منظمة متتابعة ، بدون وجود فترات طويلة من الانقطاع .

ويتم تسجيل البيانات أولا بأول بمجرد أن يلاحظها الباحث بقدر الامكان ، وفقا لنظام دقيق . فالانتظار لفترة يجمع فيها مذكراته قد يؤدى به الى أن ينسى بعض البيانات المتعلقة بالظاهرة التى لاحظها أو تتجمع لديه انطباعات مشوهة أو محرفة أو غير صحيحة عما يحدث . وحينما يقوم

- ٦٨ -

الباحث بتسجيل البيانات، فانه يضمنها كل التفاصيل الهامة عن الظاهرة ، والأجهزة التي استعان بها ، والاجراءات التي اتبعها ، والصعوبات التي واجهته . وتعلم الخبرة الباحث المدرب كيف يسجل ملاحظات شاملة كاملة، وكيف يرسم بالتفصيل كل الأحداث والوقائع الدقيقة التي تحدث أثناء اجراء البحث ، فهي كلها انجازات ذات قيمة كبيرة جدا في يد الباحث تتضح وتثبت جدوها حينما يحين الوقت الذي يقوم فيه بتحليل البيانات وتفسيرها أو شرح النتائج التي توصل اليها والدفاع عنها .

ويستخدم الباحث في تسجيل البيانات المتجمة من الملاحظات عبارات محددة دقيقة . فالباحث يستخدم كلمات ورموزا تعنى لديه نفس الشيء الذي عنيه لدى غيره من الباحثين . وبدلا من أن يسجل انطباعات عامة يكتب وصفا دقيقا عن كل ما خبرته حواسه . وبدلا من أن يقرر ، على سبيل المثال، أن هناك مجموعة من الأطفال في فصل مدرسي يتسمون بعدم الطاعة ، يقوم بتسجيل الوقائع المحددة التي تصدر عن هؤلاء الأطفال والدالة على عدم طاعتهم ، ويحدد الأطفال الذين يسهمون فيها ، وتكرار هذه الوقائع أو المدة التي تستغرقها .

(٤) الملاحظة عملية غير مباشرة : قد يؤدي الوجود المباشر للباحث. أو المجرى في المجال الذي ينشط فيه المفعولون الى جعل استجاباتهم تصدر بطريقة غير تلقائية . لذا قد تجرى الملاحظة بطريقة غير مباشرة ، لا يدرك معها التلميذ في المدرسة أو العامل في المصنع أنه موضع ملاحظة أو مراقبة ، لأن معرفته بمثل هذه المواقف لا يجعله يسلك بطريقة تلقائية .

(٥) الملاحظة عملية وسيلية : تسمح الملاحظة بجمع مادة ذات قيمة حينما تستند الى وسائل تضمن الاجراءات اللازمة لمزيد من الموضوعية والدقة مثل استخدام اختبارات الذكاء ، أو مقاييس أو اختبارات للشخصية واستخبارات للاتجاهات أو الميول أو استخدام بعض الأجهزة والآلات . وهذه الوسائل تزود الباحث بالأدلة الأصلية التي يمكن أن يدرسها مباشرة هو وغيره من الباحثين ، كما يستطيع مراجعتها في المستقبل كلما دعت الضرورة الى ذلك .

(٦) الملاحظة عملية فنية : تتضح قيمة المادة المتجمعة من الملاحظة وفقا لما يتمتع به الباحث من كفاية فى فن تمحيص الظاهرات بعقلية يقظة متفتحة .
وبرغم أن أى فرد يستطيع أن يلاحظ الظاهرات ، الا أن تحقيق الدقة فى الملاحظة يعد فنا من الفنون . ومن خلال التدريب أو الممارسة التى تتسم بالاضرار والثابرة يستطيع الباحث أن يتعلم كيف يقوم بملاحظات يمكن أن تشتق منها المعرفة الدقيقة والتى يوثق بها ويعتمد عليها .

تصميم بطاقة الملاحظة :

فى ضوء الاعتبارات السابقة اللازمة لتحسين الملاحظة من خلال بطاقات الملاحظة كوسيلة للبحث السيكولوجى . يقوم تصميم البطاقات على مجموعة من المبادئ الأساسية :

- ينبغى أن يتم البطالة وفقا لأهداف واضحة ، لأن الأهداف تحدد نوعية البطاقة ومحتوياتها ومستواها ، وتحدد ما الذى يجب ملاحظته وتتبعه ، وبالتالي توجيه تصميم البطاقة توجيهها وظيفيا يخدم الهدف من الملاحظة . فقد تهدف البطاقة الى دراسة المتغيرات التابعة الناتجة عن تطبيق طريقة من طرق التدريس أو الادارة ، أو تتبع ظاهرة من الظاهرات النفسية ، أو بعض المشكلات السلوكية أو الانفعالية . وقد تهدف البطاقة ، الى تقييم نمو التلميذ جسميا أو عقليا معرفيا أو اجتماعيا ، أو تقييم نمو شخصيته ككل متضمنا كل هذه المظاهر النمائية . وهنا ينبغى أن يؤزن محتوى البطاقة وفقا للهدف الذى حدده الباحث .

- أن يتم بناء البطاقة بحيث تكون شاملة لبيانات وفعوليات تتضمن موضوع الدراسة وتعكس عناصره المختلفة ، كان تبرز عن تطور نمو الطفل مثل اتجاهاته وقدراته العقلية والتحصيلية وخصائص شخصيته بصفة عامة .

- ينبغى أن تنظم وترتب مكونات البطاقة بحيث تسمح بتكوين صورة مستمرة ومتتابعة عن تطور الظاهرة أو المشكلة موضوع الدراسة ،

٥٠

بحيث تعبر عن مسارها في الماضي مما يتيح للباحث أن يرسم صورة
تنبؤية عن احتمالات مظهرها في المستقبل .

— ان تغطي البطاقة صورة دينامية حية عن التلميذ ، لا مجرد رصد
وتسجيل .

— أن يكون نظام التسجيل بسيطاً ، وفي صورة منظمة بحيث يسهل
على الباحث الموجه أن يستفيد منه في عمله .

— ينبغي المحافظة على دقة البطاقات ومطابقتها للواقع ، وذلك عن طريق
الاعتماد على الطرق الموضوعية في تقييم الأفراد كلما أمكن ذلك .
فكلما تضمنت البطاقة بنوداً لتسجيل ناتج القاييس والاختبارات
الموضوعية في تحديد قدرات الفرد وسماته ، وكلما كان التسجيل
منصباً على الوقائع دون تدخل من الملاحظ في تفسيرها ، كانت
البطاقات أكثر فائدة .

استخدام بطاقة الملاحظة :

تستخدم بطاقة الملاحظة في أغراض البحث السيكولوجي بصفة عامة
لتحقيق الوظائف التالية :

— تكوين صورة متكاملة عن التلميذ في المدرسة أو العامل في المصنع
مثلاً من واقع حياته ، كما يسجلها الباحث أو الموجه أو المدرس
بدقة وموضوعية .

— نجمع معلومات وبيانات « كيفية » Qualitative عن سلوك
التلميذ أو العامل واتجاهاته أثناء الموقف التجريبي ، أو أثناء اجراء
اختبار من الاختبارات ، أو أثناء المواقف التلقائية في الفصل الدراسي
أو المدرسة أو المصنع أو في مجال من مجالات النشاط . وتجميع
البيانات « الكيفية » لا يقل أهمية عن رصد البيانات والمعلومات عن

الظاهرة موضوع الدراسة في شكل رقمي وصينيغ رياضية «كمية» .
فمن البيانات ذات الدلالة السيكولوجية الهامة ملاحظة اتجاهات
التلميذ نحو الموقف الاختباري ومثرائه ، ونحو المجرب نفسه -
فمثلا ، قد يستدعى فشل التلميذ في بند من بنود الاختبار أو
الموقف التجريبي استجابات انفعالية ، أو قد يدفعه الى اتخاذ
استجابة احجامية عن الموقف ككل . مثل هذه المعلومات الكيفية
المتجمعة تعطى صورة عن مستوى التحكم الذاتي لدى الحالة . وهكذا
قد يستخدم التسجيل المنظم لسلوك الحالة وتقريراتها المختلفة بشأن
الموقف التجريبي كمادة لتحليل بعض مظاهر الشخصية في حالة
توظيفها وأدائها في محكات فعلية .

- تقدم المعلومات والبيانات المتجمعة بواسطة بطاقة الملاحظة صورة
دينامية في دراسة حالات اللاسويات السلبية negative abnormalities
متضمنة المصاحبات والعوامل والخبرات والمواقف المختلفة ، التي
أحاطت بظهور الحالة وتطور نموها . وهنا يلجأ الاخصائيون
الاكليينكيون الى تسجيل الملاحظات على مرحلتين :

(١) حتى ظهور المرض أو المشكلة .

(٢) بعد العلاج أو التوجيه والارشاد .

تعتمد المرحلة الأولى على دراسة تاريخ الحالة بناء على المعلومات
التي يقوم الاخصائي الاكليينكي بتجميعها عن الحالة وملابساتها
ويستخدمها في تحديد التشخيص الدقيق . ويعرف هذا الأسلوب
بدراسة ما قبل العلاج Anamnesia (عن مصطلح اليوناني
— Anamnesis — أى الذكريات) . أما الأسلوب الثاني - فهو
دراسة ما بعد العلاج "Katamnesis" (عن مصطلح اليوناني - Kata
بعد ، Mnemoinen يتذكر) . وهى تلك المعلومات المنظمة ، وفقا
لبطاقات الملاحظة في معظم الحالات ، التي تجمع بعد انتهاء العلاج
أو التوجيه أو الارشاد ، وذلك بواسطة الحالة أو الأشخاص المحيطين
بها . وإذا كان الأسلوب الأول يستخدم في تسجيل الملاحظات

- ٧٢ -

المتعلقة بدراسة عوامل ظهور الحالة أو المشكلة والمظاهر المختلفة التي أخذتها ، فإن الأسلوب الثاني يفيد في تقييم الخدمات العلاجية أو الإرشادية من حيث تحديد دلائل التقدم ومدى التحسن الذي خبرته الحالة بعد العلاج أو التوجيه .

— تستخدم بطاقات الملاحظة في التعرف على التلاميذ الموهوبين أو العابرة أو الذين يظهرون درجة من الامتياز في قدراتهم العامة أو في مواهبهم الخاصة مثل الفنون أو الرياضيات أو اللغات ، وإلى غير ذلك مما يندرج تحت فئة « **اللاسمويات الإيجابية** » **positive abnormalities** . كذلك تستخدم هذه البطاقات في تتبع مسار د العبقرية أو الموهبة أو الامتياز في أى مظهر من مظاهر النشاط النفسى وفي تكشف العوامل المختلفة في بيئة هذه الفئة من الأطفال، التي تتضافر على اظهار و ابراز أو تعميق امكاناتهم وتوظيفها وفقا للمستوى الأمثل . ومن ناحية أخرى ، تساعد بطاقات الملاحظة في توجيه هذه الفئة من الأطفال .

تستخدم بطاقات الملاحظة في تقييم مدى تطور نمو التلاميذ من حيث المظاهر النمائية المختلفة : الجسمية ، والعقلية — المعرفية ، والانتمالية والاجتماعية وذلك في مرحلة عمرية معينة ، أو في مواقف معينة ، أو تقييم هذا النمو في ضوء التغيرات التقسيمية التي يخبرها التلميذ بسبب ادخال طريقة جديدة من طرق التدريس أو أسلوب جديد من أساليب المعاملة أو الادارة أو التوجيه الى غير ذلك من المتغيرات التي تنشده تطوير النشاط الذى يعيشه التلاميذ في البيئة المدرسية .

(٣) التجريب

يحتل التجريب **experimentation** في الدراسات والبحوث النفسية مكانة تخطى بالاحترام البالغ ، لأنه ينطوى على تحقيق مقومات المنهج العلمى، ويكشف عن العلاقات والمتغيرات المختلفة التي تحكم حركة الظاهرة . والتجريب

- ٧٣ -

يمثل بذلك الطريقة العلمية التي يمكن بها ادخال تعديلات ومؤثرات وتحسينات جديدة (متغيرات جديدة) على ظاهرة ما وتحديد مترتبات ونواتج هذه المتغيرات المستقلة .

وجوهر التجريب في علم النفس ، شأنه في ذلك شأن العلوم الأخرى ، هو ادخال متغيرات مستقلة معينة (كأن تكون طريقة من طرق التدريس ؛ أو أسلوب جديد لإدارة الأعمال - وغير ذلك) على ظاهرة أو موقف ، مع ضبط المتغيرات الأخرى ، بحيث تتحدد النتائج (المتغيرات التابعة) بأثر هذه المتغيرات المستقلة فحسب . ويستعين الباحث في ذلك بأدوات وإجراءات متعددة ، كأن يستخدم مواقف طبيعية أو أجهزة معملية أو اختبارات نفسية مختلفة وأدوات القياس المتعددة .

ويمكن تقسيم التجريب ، كما جرى في الدراسات والبحوث النفسية، الى ثلاث أنواع :

١ - التجريب الطبيعي : ويقوم على اجراء التجارب وادخال المتغيرات على الظاهرة موضوع الدراسة في الظروف والمواقف الطبيعية الحية ، التي تحدث فيها الظاهرة ، لا في الظروف المصطنعة « المختزلة » البعيدة عن الواقع الحي . فمن الصعب فهم الظاهرة النفسية ، وهي ظاهرة معقدة ، فهما حقيقيا بدون التعرف على كافة الظروف والمواقف والمؤثرات التي تحكمها . ومن ناحية أخرى ، لا يتحقق التغير المنشود الا اذا وضع الواقع في الاعتبار .

٢ - التجريب المعمل : كثيرا ما يتعذر اجراء التجارب على الظواهر كما تجري في الواقع . ويستعان في ذلك باجراءات معملية في ظروف مصطنعة ولكن تمثل الواقع بدرجة كبيرة ، أو يخضع المفحوصون لبعض التجارب أو الأجهزة أو الأدوات المعملية بهدف دراسة بعض العمليات العقلية مثلا . لذا قد شاع استخدام معامل علم النفس في أقسام علم النفس بكليات الآداب والتربية وفي المصانع والمؤسسات الانتاجية وفي الجيش وغيرها .

٣ - التجريب على الحيوان : قد يكون من الصعب في بعض الحالات التجريب على الانسان لاعتبارات انسانية أخلاقية (فعلى سبيل المثال ، يكون

من المتعذر وضع الانسان فى مواقف ضاغطة stress يتعرض فيها للاحباط
لكى نعرف أثر هذه المواقف على سلوكه) . لذا يستعان بنموذج مصطنع
تجريبى يجرى على الحيوانات ، استنادا الى وجود درجة من التشابه فى
السلوك بين الكائنات الحية ، الحيوانية والانسانية . وقد شاع هذا النوع من
التجريب فى اطار علم النفس الحيوانى animal psychology وعلم النفس
comparative psychology . ويتمثل هذا الاتجاه فى سيكولوجية التعلم فى
كثير من تجارب التعلم التى أجريت على الحيوانات . وفى علم النفس المرضى
فيما يعرف ، على سبيل المثال ، بتجارب « العصاب التجريبى » ،
experimental neurosis .

(٤) الاختبارات والمقاييس (٥)

وهى من أكثر الأدوات استخداما فى الدراسات والبحوث النفسية .
ويؤخر علم النفس بالعديد من الاختبارات التى يمكن أن تقيس مظاهر
وجوانب الحياة النفسية المختلفة ، الى الحد الذى ظهر معه علم خاص يعرف بـ
« علم الاختبارات » testology والقياس النفسى psychometry .

تقوم طريقة الاختبارات testing method على تقديم « موقف مثير
معيارى » لكل فرد يخضع للاختبار ، بهدف الكشف عن أنماط السلوك حيا
هذا الموقف المعياري وقياس كمية الفروق واتجاهاتها بين الأفراد أو الجماعات .
ولقد جرى بناء الاختبارات النفسية لاختبارات الذكاء والاستعدادات والشخصية
وغيرها - استنادا الى الحقيقة التى تقرر أن الأنواع المعينة من الاستجابات
لأسئلة الاختبار تكشف عن « نموذج » لسلوك أكثر عمومية . وبالتالى تكون
الاختبارات « منبئات » predictors فعالة لتلك النماذج السلوكية .

ويؤكد علماء القياس النفسى على عدة شروط ينبغي توافرها فى بناء
الاختبارات النفسية : (١) موضوعية الاختبار ، أى يعطى نفس الدرجة بدون

(*) ارجع الى فصل « القياس النفسى » .

ما تدخل للأحكام الذاتية وبغض النظر عن يقوم بتصحيح الاختبار ، (٢)
صدق الاختبار ، أى يقيس الاختبار ما يدعى قياس وما وضع من أجله ،
(٣) ثبات الاختبار ، أى يعطى نفس النتائج باستمرار اذا ما تكرر تطبيقه على
نفس المفحوصين وتحت نفس الشروط . ولا شك أن أفضل الاختبارات قد
لا تعطى نتائج ذات قيمة اذا تم تطبيقها بطريقة غير سليمة أو فى ظروف
غير مواتية ، أو خضعت بياناتها المتجمعة للتصحيح والمعالجة والتفسير بطرق
غير دقيقة .

الخلاصة :

تلك أبرز الطرق العامة والخاصة فى البحث فى الظواهر النفسية .
ورغم التقسيم الذى أوردناه بينها فى الفصل الحالى ، فكثيرا ما تعول الدراسة
الواحدة على أكثر من طريقة وأكثر من أداة ، نظرا لطبيعة الظاهرة النفسية
« المعقدة » والمتعددة الجوانب ، وضمانا لجمع أكبر قدر ممكن من البيانات
الدقيقة عن الظاهرة . ولا يفيب عن أذهاننا أن هذه الطرق ، بغض النظر
عن اختلاف مستوياتها من التعقيد العلمى ، وسيلة وليست غاية فى ذاتها ،
وأن أبسط الطرق أو الأدوات قد تكون ذات قيمة أعظم اذا تناولها الباحث
بحس سيكولوجى سليم . وهنا لا تكون طرق وأدوات البحث فى علم النفس
مجرد « صنعة » أو « طقوس » ، وإنما وسائل يجيد الباحث استخدامها
وتوظيفها بعلم وبفن .

مراجع الفصل الثالث

- ١ - زكى نجيب محمود : المنطق الوضعي . ج ٢ : فى فلسفة العلوم . ط ٣ .
القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦١ .
- ٢ - سيد عمان : الموضوعية والذاتية . الكتاب السنوى فى ائربية وعلم
النفس ، المجلد الخامس . القاهرة دار الثقافة للطباعة والنشر ،
١٩٧٨ .
- ٣ - محمد عماد الدين اسماعيل : المنهج العلمى وتفسير السلوك . القاهرة :
مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٢ .
- ٤ - د . فان دالين : مناهج البحث فى التربية وعلم النفس . القاهرة :
مكتبة الانجلو المصرية - الطبعة الثانية ، ١٩٧٧ .
5. Andrews, T.G. *Methods of psychology*. New York : Wiley,
1948.
6. Bachrach, A.J. *Psychological research*. New York : Ran-
dom House, 1963.
7. Brown, C.W. & Giselli, E.E. *Scientific method in psycholo-
gy*. New York : McGraw-Hill, 1955.
8. Conant, J.B. *On understanding science*. New Haven : Yale
Univ. Press, 1947.
9. Dewey, John. *How we think*. Boston : D.C. Heath, 1923.
10. Festinger, L., & Katz, D. *Research methods in the beha-
vioral sciences* (2nd ed). New Delhi : Amerind Pub.-Co. Pvt.
Ltd., 1970.

11. Guilford, J.P. *Psychometric methods* (2nd ed.) Bombay—
New Delhi: Tata McGraw-Hill Pub. Co. Ltd., 1954.
12. Hyman, R. *The nature of psychological inquiry*. New Delhi:
Prentice-Hall of India, 1970.
13. Lippitt, R., & White, R. The "social climate" of children's
groups. In R.G. Barker, J. Kounin & H. Wright (Eds.),
Child behavior and development. New York : McGraw-
Hill, 1943, pp. 485-508.
14. Mussen, P.H. *Handbook of research methods in child deve-*
lopment. New Delhi : Wiley Eastern Private Ltd., 1964.
15. Scott, W.A., & Wertheimer, M. *Introduction to psycholo-*
gical research. New York : Wiley, 1962.
16. Sidowski, J.B. (Ed.), *Experimental methods and instru-*
mentation in psychology. New York : McGraw-Hill, 1966.
17. Tyler, L.E. *Tests and measurements*. New Delhi : Prentice-
Hall of India Private Ltd., 1969.
18. Underwood, B.J. *Experimental psychology*. New York :
Appleton — Cent. — Crofts, 1966.

الفصل الرابع

مُحَدَّدَاتُ النشَاطِ النفسِيّ

ما يصدر عن الإنسان من سلوك ، خلافا للحيوان ، ليس مجرد استجابات أو ردود أفعال بسيطة وآلية ، وإنما يعبر سلوك الإنسان عن نشاط مركب زاق هادف ، بل ويعبر عن نشاط قابل للارتقاء والتسامي . ويمكن وراء هذه الخصائص المميزة للحياة النفسية الإنسانية بعدان متناغمان :

(١) بعد داخلي : المحددات البيولوجية .

(٢) بعد خارجي : المحددات البيئية والثقافية .

والنشاط النفسي للإنسان نتاج التفاعل بين المحددات الداخلية والخارجية .

النمط الداخلي والنمط الظاهري (الوراثة - البيئة)

تحدد الوراثة البيولوجية لأي شخص بالمورثات (الجينات Genes) ويؤلف مجموع هذه المورثات ما يعرف بالنمط الداخلي (Genotype) . ومن مجموع آثار المورثات التي تعمل في دورة حياتية Life Cycle محدودة ذاتيا يتحدد الأساس الهام للفردية التكوينية للشخص Constitutional individuality (١ . جيزل ، ١٩٥٢) .

وتعمل المورثات في إطار تنظيم يعتمد على مؤثرات موجودة في البيئة الداخلية للخلايا ومستقلة عن المؤثرات الخارجية . ويتفق الكثير من العلماء

- ٨٠ -

هل وجود عوامل أو شروط مستقلة عن أى تأثير للبيئة الخارجية أو لظروف حياة الكائن الحي . وهذه العوامل مسئولة عن تشكل أنواع معينة من السلوك والخصائص لا يبدو فيها أثر واضح لعمليات التعلم . فما ينتقل من الوالدين الى الأبناء ليس الخصائص أو السمات الجسمية والعقلية والمزاجية ذاتها ، ولكن ما ينتقل هو المورث الذى يحدد الشكل الذى ستأخذه السمة فى اللرية .

ولكى نفهم الدور الذى يقوم به المورث (الجين) فى الوراثة ، علينا أن نعين الأسئلة التالية : ما المورث ؟ أين يتموضع ؟ وكيف يعمل كناقل للخصائص أو السمات الوراثية ؟

يبدأ الفرد وجوده الحيائى كخلية واحدة فى رحم الأم ، أو كخلية جرثومية منصبة ، أو كالألحة zygo (اللأحة أو الزيجوت : خلية تتولد من اتحاد خليتين) . وتتكون هذه الخلية من اتحاد خليتين جرثوميتين germ cells : أحدهما من الأب والأخرى من الأم . فالوحدة الأولى للحياة اذن تنشأ من انصاف البويضة الأنثوية من الحيوان المنوى الذكرى - وكلاهما خليتان حيتان تماما ، ولكنهما يكونان قبل الانصاف غير مكتملتين . لذا يمثل اتحادهما فى عملية الانصاف تكميل أحدهما للأخر فى خلية واحدة لا يزيد حجمها عن حجم رأس الدبوس . ويأخذ الجسم البشرى فى التكون وتتحدد أعضاء الجسم المختلفة من الانقسام والتمايز المستمرين لهذه الخلية .

ويعرف الاطار المحيط بالخلية بالسيتوبلازم cytoplasm ، الذى يتألف من مادة جبلية protoplasmic material غير متميزة نسبيا وبالرغم من أن وظيفة السيتوبلازم لا تزال غير معروفة على وجه الدقة ، الا أن السيتوبلازم يمثل بيئة داخلية للخلية intracellular ذات تأثير بالغ الأهمية على تكوين الجنين . فقد تبين ما لبعض العقاقير من تأثير كيميائى على السيتوبلازم يؤدي الى ائتلاف تكوين الأجنة . كما أمكن خلق أجنة من أنواع مختلفة عن طريق استبدال السيتوبلازم بآخر فى بعض التجارب التى أجريت على الحيوانات .

- ٨١ -

وداخل السيتوبلازم توجد النواة *nucleus* وهي ذلك الجزء من الخلية الذى يعطى الحياة ، (life-giving). وتتضمن النواة ما يسمرف بالصيفيات *chromosomes* - ويختلف عدد الصيفيات باختلاف النوع الذى ينتمى اليه الكائن الحى ، ولكنه ثابت داخل النوع الواحد . فعلى سبيل المثال ، تحمل خلية ذبابة الفاكهة ٨ صيفيات ، وخلية الانسان ٤٨ صيفيا ، وبعض الأسماك تحمل ٢٠٠ صيفيا .

فهذه الصيفيات تتحكم فى وراثة الكائن الحى ، أو بعبارة أدق ، فى وراثة الكائن الحى فى هذه الصيفيات (عدد الصيفيات عند الانسان ٢٤ فى نواة الحيوان المنوى ، ٢٤ فى البويضة الانثوية) . وفى داخل الصيفيات تكمن وحدات أصغر تعرف بالموروثات *Genes* (حاملات الخصائص الوراثية) ، وهى تكوينات كيميائية معقدة دقيقة تتضمن الوحدات الأساسية للوراثة . أى أن المورثات هى العوامل الوراثية الفعلية التى تتحدد من كل من الوالدين فى البويضة المخصبة وتشكل المخلوق الجديد (الجنين) فيكون انسانا أو حيوانا ، وقد يكون الانسان أشقر أو أسمر ، أزرق العينين أو أسودا ، ذكيا أو غبيا . وهكذا . وتحتوى كل صيفية على ما يقرب من ٣٠٠٠ مورثا ، يكون كل مورث مسئولاً عن إحدى الخصائص الوراثية (ه . تومس ، ١٩٥٤) .

وتنظيم الصيفيات دائما فى أزواج . فبعد الإخصاب ونلقين الخلية الواحدة ذات النواة الواحدة تتزاوج الصيفيات لتتكمّل الخلية ، ويصبح عدد الصيفيات ٢٤ زوجا ، أى ٤٨ صيفيا . وفى كل زوج من الصيفيات تأتي إحدى الصيفيات من الأب والأخرى من الأم . أى أن الخلية الجرثومية المخصبة تتضمن ٢٤ زوجا من الأب بما مقداره ٥٠٪ ، والأم بما مقداره ٥٠٪ من الوراثة فى نسلهما ، ما دامت الخلية المخصبة هى تزاوج بين صيفيات من الأم وصيفيات من الأب .

مد اهتم العلماء بدراسة أثر الوراثة فى تحديد الخصائص العقلية والشخصية لدى الأفراد . وكانت تعتمد مثل هذه الدراسات على المقارنة بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة والأشقاء والأبناء والآباء وغير ذلك . من ذلك مثلا أن دراسات (لينوث ، جيبس وجيبس - ١٩٤٥) عن نماذج الموجات

المخية Brain Wave Patterns كسمة وراثية ، قد سجلت الموجات المخية لـ ٧١ زوجا من التوائم ولمدد من التوائم الثلاثية ، فوجدوا أنه بالنسبة لـ ٥٥ زوجا من التوائم المتماثلة كانت التسجيلات متطابقة في ٨٥٪ من الحالات ، وغير متطابقة في ٤٪ ، أما بالنسبة لـ ١٩ زوجا من التوائم غير المتماثلة فكانت التسجيلات متشابهة في ٩٥٪ منها ، وغير ذلك من النتائج التي تميل الى اقرار أن نمط الموجات المخية صفة وراثية . وهناك العديد من الدراسات عن التشابه بين التوائم من حيث السمات المتعددة في الشخصية .

ويطلق على المجموع الكلي للخصائص الملاحظة للفرد مصطلح النمط الظاهري أو الظاهري (Phenotype) . وهو مصطلح اقترحه «جوهانسن» Johansen في عام (١٩٠٣) .

والنمط الخارجى أو الظاهري يتغير مع الزمن كنتيجة للخبرة . فى حين أن النمط الداخلى لا يتغير . ويمثل مظهر الكائن الحي وسلوكه جانبيين من جوانب نمطه الخارجى . هذا النمط الخارجى أو الظاهري ليس موروثا : فهو يمكن فحسب أن ينمو كلما تواترت الحياة . والنمط الداخلى يتفاعل مع البيئة ، ويكون الناتج هو عملية النمو ، التى فيها يظهر النمط الخارجى أو الظاهري ويتضح بجلء . أى أن النمط الخارجى محتوم بالنمط الداخلى ويتفاعله مع البيئة . فلا يوجد كائن حي (أورجانيزم) بدون نمط داخلى ولا يمكن أن يوجد نمط داخلى بدون بيئة (ت . دبزانسكى ، ١٩٦٢) .

فى التفاعل بين الوراثة والبيئة ، تفرض الوراثة (النمط الداخلى) حدود النمو الممكن ، وتحدد البيئة مدى النمو الحقيقى (النمط الخارجى أو الظاهري) داخل تلك الحدود . من الخطأ إذن تعميم إما آثار البيئة أو آثار الوراثة ، لأنه ليس لاي منهما وجود مستقل .

ولا تزال قضية الطبيعة والرعاية (Nature — Nurture issue) محتدمة بين أنصار البيئة environmentalists من ناحية وأنصار الوراثة hereditarians من ناحية أخرى . يصف (هيوز ، ١٩٤٦ : ص ٤) هذه العلاقة بين الوراثة والبيئة على النحو التالى : « ليس هناك دليل على أن الوراثة أبلغ أهمية من الرعاية والبيئة . والمؤكد أنه ليس ثمة

دليل على أنها اقل أهمية . . . ومن الخطأ الاقلال من دلالة أحد هذين العاملين لاثبات أهمية الآخر . فعدم وجود احدهما يعنى عدم قيام الحياة . فكل منهما له نتائج بالنسبة للآخر . وهذه النتائج متنوعة ومتعددة بفدر تنوع ونعدد أنواع الرعاية وصور الوراثه . والنربية ضرب من الرعاية تيسره البيئة النى يعيش فيها الفرد . أما الوراثة فننحدر اليه من أسلافه ! .

العلاقة اذن بين الوراثة والبيئة ، بين المحددات الوراثية والمحددات البيئية علاقة تفاعل : علاقة وظيفية متبادلة بين الاستعدادات الطبيعية Predispositions والامكانات الكامنة Potentialities فى الفرد المهيئة للاستجابة للمؤثرات الخارجية والداخلية من ناحية ، وما يباشره الوسط البيئى من مؤثرات متعددة على هذه الاستعدادات الكامنة حتى تستثيرها من مكانها وتظهرها وتبلورها وتعمل على نوظيفها فى واقع حياة الفرد والجماعة . وبقدر ما يفتح الفرد على هذه المؤثرات البيئية والثقافية ويستجيب لها وفقا لاستعداداته الطبيعية ، تكون مستويات تكوين شخصيته وخصائصها ودرجة تكاملها .

وهكذا نستطيع ان نقن هذه العلاقة الوظيفية المتبادلة بين محددات الوراثة والبيئة على النحو التالى

. النشاط النفسى = دالة (الوراثة × البيئة) .

فشخصية الفرد ليست نتاج نفسه فحسب ، ولا نتاج البيئة فحسب . ولكن نتاج تفاعلها الوظيفى المستمر .

ونستطيع ان ندلل على ذلك بالبيانات التالية :

٨ - الدراسات الانثروبولوجية anthropological studies

على ما يعرف بـ « الاطفال المتوحشين » الذين وجدوا وسط الحيوانات فى مجاهل بعض القابات . تبين انه فى هذه الحالات لم تنضج فى هذه الكائنات الحية حتى الخصائص الوراثية المميزة للنوع الانسانى ، كالكلام واللفظ والحركة المتسقة . وانما الذى حدث هو انحراف او اعاقة للامكانات الكامنة والاستعدادات الطبيعية ، حتى ان هؤلاء الاطفال صاروا يستجيبون بالقفز

وباصوات كالحوانات وطريقة الإكل وغير ذلك مما يميز وسط جماعة الحيوان .

٢ - الدراسات الاكلينيكية clinical studies التى تبين كيف أن الخبرات الحياتية الصادمة والمؤثرات غير المواتية فى الوسط المحيط بالفرد تنحرف به الى المرض واضطراب الشخصية . وعلى الرغم مما قد يوجد من بعض الاستعدادات المتعلقة بخصائص الجهاز العصبى قد تساعد على النمو اللاسوى للشخصية ، لا أنه ليس بالضرورة أن تؤدي الى اختلال تكامل الشخصية واتزانها اذا توفرت الظروف والمؤثرات البيئية الملائمة .

٣ - الدراسات الحضارية المقارنة cross-cultural studies : بالرغم مما يؤكد الكثر من العلماء من أنه لا توجد فروق فى الوراثة البيولوجية بين جماعة سلاية وأخرى ، وخاصة من ناحية الخصائص التشريحية للجهاز العصبى وما يرتبط بها من وظائف عقلية عليا ، إلا أن الدراسات التى قارنت بين خصائص الشخصية مثلا بين جماعات ثقافية متباينة فى درجة تعضرها ورفقها قد بينت ما للمؤثرات الثقافية والبيئية من آثار فى بناء الشخصية وتحديد خصائصها المتباينة وفقا لتباين الثقافات . فالمعالم العامة لشخصية الفرد تختلف من وسط يبنى لآخر ، من جماعة ثقافية لأخرى : كاهل المدينة والقرية ، أهل السواحل والواخل ، سكان العواصم والأقاليم ، بل وأكثر من ذلك بين شعب وآخر ، حيث يختلف الانسان الأمريكى مثلا عن الانسان السوفييتى أو اليابانى أو الأفريقى ، بل وقد تختلف هذه المعالم داخل الجماعة الواحدة وفقا لتأثيرات الثقافة الفرعية . ومثل هذه الدراسات كثير ومتنوع مما ينضوى تحت ميدان « سيكولوجيا الشعوب » أو دراسة ما يعرف بـ « الشخصية القومية » .

من هذه البيانات ، وغيرها كثير ، يتبين أنه ما يبدو عليه الأفراد من فروق فى مستويات النشاط العقل المعرفى وخصائص الشخصية بصفة عامة لا ترجع فحسب الى استعدادات طبيعية معينة (الوراثة البيولوجية) ولا ترجع فحسب الى مؤثرات بيئية معينة (الوراثة الاجتماعية) ، وإنما ترجع الى التفاعل الوظيفى بين هذه الاستعدادات الطبيعية والشروط البيئية المختلفة ، بين الوراثة البيولوجية والوراثة الاجتماعية .

الميكانيزمات الفسيولوجية للنشاط النفسى

من الاتجاهات الانسانية للبحث فى العلوم النفسية دراسة العمليات النفسية (احساس ، ادراك ، تفكير ، ذاكرة ، لغة حركة ، انفعال وغير ذلك) كشكل من أشكال النشاط وتحديد علاقتها المتبادلة مع النشاط العمل المادى للانسان ، أى دراسة العمليات النفسية كانعكاس للواقع الموضوعى المؤثر على الكائن الحى . وتمثل هذه المقدرة على الانعكاس reflection خاصية مميزة للنظام الراقى للكائن الحى الانسانى ، كما تتضح فيما يقوم به المخ من وظائف أوجدتها ظروف الحياة ذاتها . ومن هنا فان العلوم النفسية مطالبة أيضا بالكشف عن الميكانيزمات الفسيولوجية لهذا النشاط الانعكاس للمخ .

Brain reflective activity وبالتحديد ميكانيزمات. النماذج المركبة للنفس الانسانى وما يتصف به من خصائص كالكلية ، والاتجاه نحو هدف معين ، والتنظيم الذاتى ، والبرمجة ، والتنبؤ بالأفعال . وتقع دراسة هذه الميكانيزمات على عاتق علمين أساسيين ، علم النفس والفسيولوجيا ، بتضافرهما وتكاملهما .

فالانسان لا يولد بتكوينات مخية جاهزة للعمل على تحقيق الوظائف والعمليات النفسية الراقية ، ولكن هذه التكوينات وما يرتبط بها من وظائف وعمليات تنمو حياتيا فى سياق عملية استيعاب وتمثل الخبرة الاجتماعية المتجمعة .

النشاط العصبى الراقى - الأساس الفسيولوجى للنشاط النفسى :

النشاط النفسى وظيفه للجهاز العصبى . لذا ينبغي التعرف على خصائص النشاط العصبى الراقى الذى يمثل الأساس الفسيولوجى للنشاط النفسى .

يمثل الجهاز العصبى ذلك النظام الداخلى فى الكائن الحى الذى يتحكم فى أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة ، فيقوم بضبط وظائفها وتنظيم عملها وتوجيه نشاطها وتحريك فاعليتها . وبمساعدة الجهاز العصبى يتفاعل الكائن الحى ككل مع العالم الخارجى . وفى داخل الكائن الحى تتوحد أجزاءه المستقلة

فى نشاط مشترك متنسق يعمل على تنظيم العمليات الحيوية المختلفة ،
الارادية واللا ارادية ، فيقوم كل عضو من أعضاء الجسم بوظائفه فى الوقت
المناسب . وبفضل الجهاز العصبى يستطيع الكائن الحى تفريد المنثيرات
وتحليلها بدقة ، وتجميعها وتوحيدها بطريقة مركبة ، ويستجيب لها بتغير
سريع من ردود الأفعال . لذا يسمح النشاط الانعكاسى للكائن الحى بأن يتكيف
بنجاح مع التغيرات المختلفة الحادثة فى الوسط المحيط به . وهذا العمل
المعقّد والمعقد يتحقق بفضل الجهاز العصبى الذى ينسق تفاعل الجسم
مع بيئته الداخلية والخارجية .

وينقسم الجهاز العصبى الى قسمين أساسيين (شكل ١) :

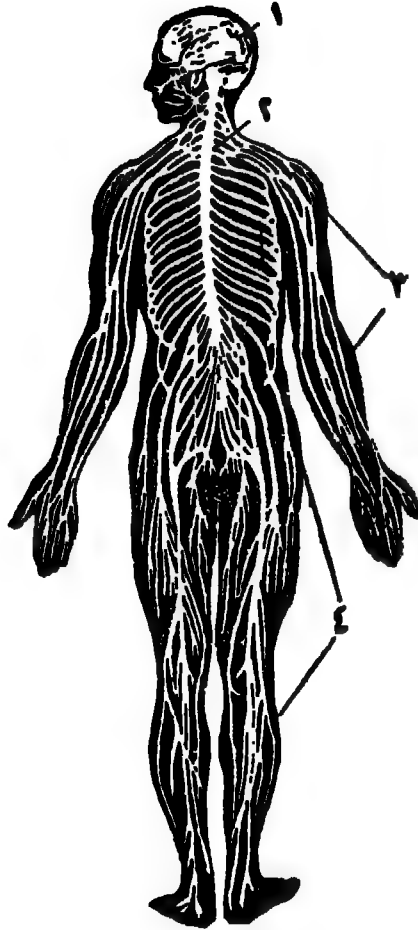
أولا - الجهاز العصبى المركزى central nervous system (أوالمجموعة
العصبية الرئيسية) : يؤلف الدماغ brain الجزء الأكبر من الجهاز العصبى
المركزى ، ويقع فى التجويف الجمجمى cranial cavity محاطا بثلاث أغشية
أو سمحايا رقيقة : الأم الحنونى leptomeninges pia mater ، الأم
العنكبوتية arachnoid mater الأم الجافية dura mater . وتتصل هذه
الأغشية جميعا مع أغشية الحبل الشوكى المقابلة لها .

ويتألف الجهاز العصبى المركزى من :

١ - المخ cerebrum : وهو الجزء العلوى والأكبر ، ويقع
داخل الجمجمة . ويبلغ متوسط وزنه ثلاثة أرطال . ويتركب المخ من :
أ - جزء خارجى (الجزء القشرى) ، وهو عبارة عن خلايا عصبية
مع شجيراتهما ووحدات نسيجها العصبى .

ب - ويليه جزء داخلى (الجزء النخاعى) ، وهو عبارة عن ألياف عصبية
عديدة مختلفة الاتجاهات تقوم بوظائف متعددة : بعضها ألياف
خارجية تنتقل الأوامر من المراكز المخية الى الأطراف (تعرف
بالألياف المحركة) ، وبعضها مودة تنقل الاحساس من الأطراف
الى المراكز العليا (وتعرف بالألياف الحساسة) ، وبعضها (ألياف

- ٨٧ -



شكل (١١) : الجهاز العصبي المركزي والمحرفي
في الإنسان : ١- المخ ٢- الجبل
التوكي ٤٣- الجهاز العصبي
المحرفي

موصلة) تصل عدة مراكز بعضها ببعض ، والبعض الآخر (ألياف رابطة) تربط الجهة اليمنى واليسرى للمخ الواحدة بالأخرى ، كما تربط بعض الأنواء المختلفة بعضها ببعض .

يتخلل هذه التجمعات العصبية Combinations العديدة المختلفة الاتجاهات والوظائف مجموعات كثيرة من الخلايا العصبية تعرف بـ «الأنواء» - Nuclei . وتختص خلايا كل نواة من هذه الأنواء باستقبال اشارات خاصة تأتيها من مناطق خاصة ، أو بإرسال اجابات وتنبيهات معينة الى مراكز اختصاصها . ويتصل كل من هذه الأنواء بكثير من الأنواء حولها وكذلك بالمراكز العليا والمتوسطة والسفلى في المخ وأجزائه .

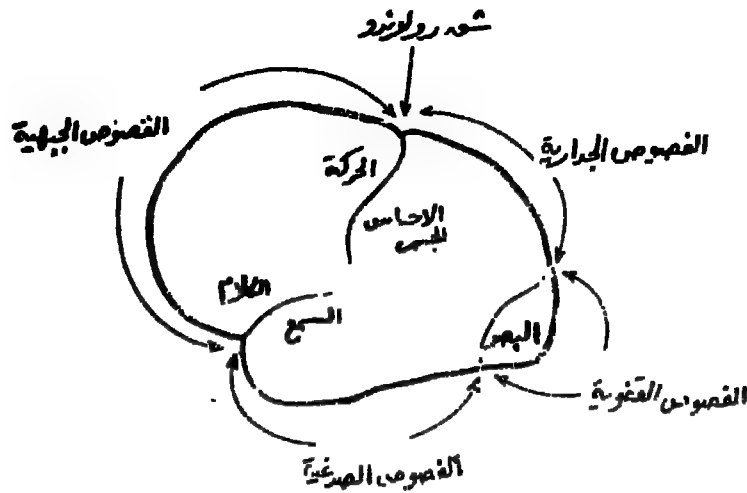
ويمكن تقسيم المخ الى أجزاء رئيسية هي :

١ - المخ الأمامى - Fore-Brain ، ويشمل النصفين الكرويين للمخ Cerebral hemisphere الذين يفلقان كل أجزاء المخ باستثناء المخيخ الذى يوجد أسفل منهما . ويرتبط نموها عند الانسان بتفوقه على سائر الكائنات الحية الأخرى فيما يقوم به من وظائف عقلية عليا . ويتضمن النصفين الكرويين للمخ فصوصا تتخذ أسماها من مناطق الجمجمة التى تعلوها : الفصوص الجبهية Frontal lobes ، وهى مراكز الوظائف العقلية الراقية - كالحكم المنطقى والتخطيط الواعى والتحكم الدقيق فى نشاط الانسان وانفعالاته ، كما أن هذه الفصوص الجبهية تنظم الحركة الإرادية وتضبطها وتنسقها . وتختص الفصوص الجدارية Parietal lobes ببعض وظائف الاحساس كالسمع والابصار . أما الفصوص الصدغية Temporal lobes فهى مراكز لاستقبال الاشارات السمعية الواردة من الأذنين (انظر شكل رقم ٢) .

ب - المخ الأوسط - Mid-Brain : وهو ذلك الجزء من المخ الذى

يقع فوق مركز متوسط بين المخ الأمامى والمخ الخلفى ، ولا يتعدى طوله السنتيمترين بكثير . وهو مركز للتجمعات العصبية التى تربط خاصة بنشاط حركة العينين .

- ٨٩ -



شكل (٢) : مناطق لحاء المخ ووظائفها

ج - المخ الخلفي Hind-Brain ويقع الى الخلف في الحفرة الخلفية بقاعدة المخ . ويتركب من ثلاث اجزاء : (١) القنطرة Pons او قنطرة فارول ، وهي الجزء الذي يلى المخ الاوسط ، وهي عبارة عن جسر يتضمن تشكيلات من الالياف وأنواء العصبية والأعصاب الصاعدة والهابطة لكي تقيم الاتصالات اللازمة بالنخاع والحبل الشوكي وبالمخيخ . (٢) النخاع medulla Oblongata ويتضمن أهم مركزين من مراكز الجهاز العصبي الذاتي (الارادي)، وهما مركز التنفس الخاص بالحركات التنفسية والمركز الوعائي القلبي المختص بضربات القلب ووظائف الجهاز الوعائي كله . وتحقق وظيفتها هذين المركزين عن طريق العصب السمائي العاشر أو الحائز . (٣) المخيخ cerebellum ويتضمن الجزء الخلفي ، ويقوم بوظائف تنسيق النشاط الحركي وتنظيم الأوضاع الحركية المختلفة التي يتخذها الجسم . والمخيخ يستقبل رسائل كثيرة من المخ الأمامي ومن النخاع الشوكي ، ثم يبعث بدوره رسائل الى الجهاز العصبي المركزي ككل . وهكذا يعتبر المخيخ المنظم الأكبر لنشاط الحركات الإرادية الواعية .

٢ - النخاع الشوكي medulla spinalis (الحبل الشوكي signal Cord) جسم اسطوانى الشكل ، ويبلغ قطره سننيمترا ونصف وطوله ٤٥ سننيمترا ، يمتد من قاعدة الجمجمة الى نهاية الظهر السفلى تقريبا . وينتظم فى النخاع الشوكي الاعصاب النخاعية الشوكية Spinal nerves ، وهى عبارة عن أزواج من الاعصاب يبلغ عددها ٣١ زوجا وكل منطقة من النخاع الشوكي يخرج منها زوج من هذه الاعصاب تسمى بالعقلة .

ويمثل النخاع الشوكي الجذع الرئيسى لتوصيل الرسائل العصبية وتناوبها مع المخ واليه ، فيؤدى الى تنظيم الحركة . ومن ناحية أخرى ، يمثل النخاع الشوكي مركزا رئيسيا للأفعال المنعكسة ، كان نسحب اليد مثلا بعيدا عن اللهب .

ثانيا - الجهاز العصبى الطرفى أو الفرعى

: peripheral nervous system

وهو عبارة عن نظام الاعصاب nerves ، الذى يتفرع من المجموعة العصبية الرئيسية (الجهاز العصبى المركزى) . ويتألف من تجمعات الاعصاب التالية (انظر شكل رقم ١) :

١ - **الاعصاب المخية** : وعددها اثنى عشر عصباً ، تتصل بأجزاء متفرقة من المخ ، وتخرج أو تدخل الجمجمة عن طريق ثقب خاصة بقاعدتها لتغذية أنسجة الرأس والعنق ، غير أن بعضها ينزح الى الصدر بل والى تجويف البطن . ولكن من هذه الاعصاب نواة فى المخ . والاعصاب المخية هى على النحو التالى :

- **العصب المخى الأول** وهو خاص بحاسة الشم .

- **العصب المخى الثانى** وهو خاص بحاسة الابصار .

- **العصب المخى الثالث** وهو محرك لمعظم عضلات مقلة العين .

- ٩١ -

- العصب المخى الرابع وهو محرك للمضلة المنحرفة العليا بمقلصة العين .

- العصب المخى الخامس وهو العصب التوأى الثلاثى ، وهو عصب مختلط يتكون من عناصر محركه تتصل بالمضلات التى نستخدمها فى المصغ وعناصر حسية تقوم بجلب الاحساسات من الوجه كله .

- العصب المخى السادس وهو محرك للمضلة المستقيمة الوحشية بالعين .

- العصب المخى السابع أو العصب الوجهى وهو العصب المحرك لمضلات الوجه ، ولذا فهو يعبر عن الحالة النفسية .

- العصب المخى الثامن أو العصب السمعى الاتزانى وهو قسمان :
قسم سمعى ، وآخر لضبط اتزان الجسم .

- العصب المخى التاسع أو العصب اللسانى البلعونى الذى يحمل الاحساس بالثوق من الثلث الخلفى للسان والاحساس من الفم ، كما أنه يساعد فى عملية البلع وفى افراز اللعاب .

- العصب المخى العاشر ويعرف بالعصب الحائر ويقوم بتنظيم الجهاز الذاتى لوظائف الجهاز الوعائى القلبنى والجهاز التنفسى والجهاز المعدى المعوى وتكاد اليافه تكون أليافا خاصة اذ أنها تهدى القلب ، وتنبه التنفس ، وتغذى بعض أنسجة العنق ، وتغذى عضلات الهوائية والشعب ، والمرئ والمعدة ، والأمعاء ، بما فى ذلك عضلاتها العاصرة ، كما أنه ينظم استدرار عصير القناة الهضمية .

- العصب المخى الحادى عشر أو العصب المساعد ، وهو مختلط يشترك فى وظائفه مع العصب العاشر .

- العصب المخى الثانى عشر أو العصب تحت اللسانى وهو محرك لكل عضلات اللسان .

٢ - الأعصاب النخاعية الشوكية : وعددها ٣١ عصباً ، تمتد من النخاع الشوكي بانتظام من كل جهة ، وهي شتى : سماها من المناطق التي مع فيها فتعرف الثمانية الأولى بالأعصاب الشوكية العنقية والاثني عشر التي تليها بالأعصاب الشوكية الظهرية ، ثم خمسة أعصاب شوكية قطنية ، ثم خمسة أعصاب عجزية ، ثم الأخير العصب العصصي .

٣ - الأعصاب الذاتية « اللاإرادية » (الجياز العصبي الذاتي) : وهو عبارة عن إحدى المجموعات الثلاث الفرعية للجهاز العصبي التي تسيطر على تغذية جميع العضلات اللاإرادية كالقلب وجدران الأوعية والبشرة المخاطية للغد . إلا أنه باتصاله بالجهاز العصبي المركزي يكون خاضعاً لتكييف وتنظيم سيطرة المخ . ويتضمن الجهاز العصبي الذاتي مجموعتين :

أ - المجموعة التعاطفية Sympathetic system وتقوم بوظائف مثل توسيع حدقة العين ، وزيادة سرعة ضربات القلب وقوته ، والاقبال من سرعة التنفس ، ونبض بعض غدد الجلد ، وتنظيم وصول هرمون الأدرينالين للجسم ، وانقباض عضلات الأوعية الدموية لأعضاء التناسل فلا يتم الانتصاب نتيجة الخوف مثلاً .

ب - المجموعة نظير التعاطفية Parasympathetic system وتقوم بوظائف مثل قبض حدقة العين ، والاقبال من سرعة ضربات القلب ، وزيادة التنفس ، وتسبب ارتخاء أوعية أعضاء التناسل وتوسيعها خاصة أوعية الفضيض أو البظر ، وبذلك يتم الانتصاب .

وهكذا تكون وظائف هاتين المجموعتين العصبيتين متناقضتين أحدهما للآخر . وتحدث الحالة السوية بالتوازن بينهما . ومن يسيطر عليهم أكثر نشاط المجموعة الأولى (ويطلق عليهم Sympatheticotonic) يتصفون بالنشاط والحركة الزائدتين ، أما من يسيطر عليهم أكثر نشاط المجموعة نظير التعاطفية فيتسمون بالخمول والتراخي والبلادة .

ويألف الدماغ (الجهاز العصبي المركزي) والأعصاب (الجهاز العصبي الطرفي) من خلايا عصبية تعرف بالنيرونات Neurons . ويتضمن إكثيان العضوى الانسانى ما يعرف من عشرة آلاف مليون خلية عصبية . نعوم بتطريفه مباشرة او غير مباشرة بالتوصيل بين المراكز والنكوينات العصبية المختلفة .

تفرد التكوين المورفولوجى للدماغ الانسانى :

ينصف المخ لدى الانسان هكذا ببنيته الاكبر تعفيدا . خلافا للحيران . فادا كان مخ الفردة يزن حوالى ٤٠٠ - ٥٠٠ جرام ، فانه يزيد لدى الانسان فى المتوسط حوالى ١٤٠٠ جرام . ويتضح مدى تعقيد وظائف المخ من ان المخ يولد ٢٪ من وزن الجسم ويستهلك ١٨٪ من الاكسجين الوارد للحسم .

وبقدر ما يرفع مستوى تطور الحيوانات ، بقدر ما يزداد وزن الجزء الذى يولده المخ من الجسم . فلدى الحوت حوالى $\frac{1}{100}$ من وزن الجسم ، والفيل $\frac{1}{100}$ ، والقرد $\frac{1}{100}$ ، اما لدى الانسان فحوالى $\frac{1}{46}$

وللحاء النصفين الكرويين للمخ اهمية خاصة فى حياة الكائن الحى . فهو يالف لدى الانسان من حوالى ١٤ - ١٥ مليار من الخلايا العصبية (النيرونات) . وتلعب الفصوص الجبهية للحاء دورا بالغ الاهمية . لذا . بقدر ما يزداد تطور الحيوان ، يزداد مقدار الجزء الذى تحتله الفصوص الجبهية (الفصوص الجبهية لدى القطة تحتل حوالى ٣٪ ، والانسان ٢٩٪) .

وبالرغم من تمايز مراكز الجهاز العصبى ، الا أن المخ لا يعمل على اساس وظائف مستقلة او منفردة ترتبط بمراكز معينة ، ولكنه يعمل « ككل مركب » لكى يسهل الاتصال بين مراكزه المختلفة ، وينظم التعاون والانسجام بينها . المخ اذن لا يعمل كاستجابة او رد فعل حىال موضوع معين . ولكنه يعمل فى اطار من الاتساق والترابط والفاعلية بين مراكزه المختلفة ، لذا يطلق على عمله « النشاط العصبى الراقى »

"Higher nervous activity"

المحددات البيئية - الثقافية للنشاط النفسى

الوظائف العقلية والخصائص النفسية للكائن الحى الانسانى ليست محتومة - كما ذكرنا - بورائته البيولوجية فحسب ، ولكنها تتكون «حياتنا»، وتأخذ شكلها ومضمونها ومستواها وفقا لما يتعرض له الفرد من عوامل الاستثارة البيئية الثقافية ووفقا لدرجة تمثله لها . فما قد يتمتع به الفرد من استعدادات طبيعية وراثية يمثل امكانات كامنة يمكن أن تظهر فى واقع حياة الفرد اذا توفرت المنبهات الثقافية الملائمة ، ويمكن أن تختفى اذا لم تكن شروط البيئة الثقافية مواتية ، كما أن ما قد يتحقق منها فى واقع شخصية الفرد قد يكون أقل بكثير من امكاناته الأصلية .

اذن ، بالاستثارة البيئية الثقافية يمكن أن نتوصل الى المصادر الأصلية Contact the Sources ، الى الامكانات الخلقة الكامنة potentialities للنشاط النفسى الانسانى ، لكى تصبح حقيقة واقعة فى حياة الفرد النفسية .

وهنا نحاول الاجابة على الأسئلة التالية : ما البيئة ! ما الثقافة ! ما دورها فى تشكيل النشاط النفسى للانسان وفى بناء شخصيته ؟ . يتعرض الفرد منذ ميلاده ، الى العديد من المؤثرات الصادرة من الوسط المحيط به (milieu) . وهذه المؤثرات البيئية متنوعة ومعقدة تنسحب على كافة المراحل التى يأخذها المسار النمائى لتشكيل شخصيته .

والمعروف لدى علماء الاجتماع أن للمجتمع محورين من الزمان والمكان تدور حولهما حياته وحضارته . وحضارة المجتمع بالمعنى العام تشمل الى جانب العناصر المادية مقومات اجتماعية ونفسية تحدد الطريقة التى تدار بها دفة تلك الحضارة فى مختلف المجالات وأنواع الدوافع والحركات والقيم والمثل العليا وعوامل الطمأنينة والقلق وصور التكيف والنشاز أو السوية والشذوذ . ويتكون من حصيلة البعدين الزمانى والمكانى وعناصر الحضارة المادية والاجتماعية والنفسية نمط اجتماعى لشخصية الفرد (حامد عمار .

ويمكن أن نقسم المؤثرات البيئية على النحو التالي :

- ١ - البيئة الجغرافية : (البعد المكاني) : وتتضمن العوامل الجغرافية إلى يؤثر في نشاط السكان ، سواء كانت موقعا (داخل أم سواحلي) ، أو تصاريسا (سهول . جبال . صحارى) أو مناخا (حارا . معتدلا . باردا ، جليديا) . كما قد تتضمن العوامل الجغرافية مدى ما يتوفر في البيئة من ثروات طبيعية مادية منحة (معادن . بترول ، مراعى وغير ذلك) . ولا شك أن هذه العوامل الجغرافية المتنوعة تؤثر بدرجة كبيرة في تشكيل الانسان وفى بناء شخصيته ، لأنها تحدد النشاط المادى والسكانى وظروف العمل اساحه . لذا نصدق هنا نظرية (الحتم البيئى أو الجغرافى) الى حدما .
- ٢ - البيئة التاريخية (البعد الزمانى) : يعتبر النشاط النفسى ظميره تاريخية ، محكومة بظروف العصر الذى يعيشه الانسان ، بمستوى التطور الذى احرزه الحضارة الانسانية - بانتاجها ، وأدواتها . ورموزها - فى سياق العملية التاريخية ، تلك الحضارة التى تفتتح فيها امكانات الاطفال . فلا شك أن مستويات تفتح الشخصية وخصائص النشاط النفسى . نختلف ، على سبيل المثال ، لدى الانسان المصرى فى النصف الثانى من القرن العشرين عما كانت عليه فى القرن الثامن عشر أيام الحكم العثمانى أو عما كانت عليه فى أواخر القرن التاسع عشر أوائل القرن العشرين ابان الاستعمار الانجليزى . بل نتوقع وفقا لقوانين التطور التاريخى . أن تكون الأجيال الجديدة أفضل من الأجيال التى سبقتها بحكم تراكم وتطور الحضارة الانسانية وما تحرزه من منجزات .

- ٣ - البيئة الاجتماعية : يؤثر نموذج الحياة الاجتماعية واسكال العلاقات بين أفراد الجماعة وما يشيع بينهم من عادات وتقاليد وقيم ، وما يعيشونه من نظم تنسق هذه العلاقات الاجتماعية - فى تشكيل بعض الخصائص العامة للشخصية . فالانسان الالمانى بصفة عامة ، على سبيل المثال ، كان يتسم بنزعة استعملائية عدوانية فى ظل نظام الحكم النازى . وقد تفرض البيئة الاجتماعية اتجاهات تمصبية عنصرية ضد جماعات معينة بسبب اللون أو الدين أو الجنس أو الطبقة الاجتماعية ، مثل التعصب ضد الملونين فى

أمريكا • كذلك تؤثر المستويات الاقتصادية والطبقة الاجتماعية، المتوسطة والفقيرة (ونماذج الحياة في الريف أو الحضر في تشكيل خصائص معينة في أفرادها •

٤ - البيئة النفسية : يؤثر « الجو النفسي » الذي يشيع في الوسط المحيط بالفرد في بناء شخصيته • فالأسرة أو المدرسة أو المجتمع بصفة عامة قد تفرض طروفا ملائمة أو غير ملائمة للنمو النفسي للأفراد • فما قد يسود من عوامل الضغط والتسامح ، القمع أو الحرية ، التسيب أو الانضباط ، وما قد يتوافر للأفراد من مقومات الشعور بالأمان أو التهديد - كل هذا ينعكس بشكل قوى على حياة الأفراد النفسية •

ولا ينفصل مفهوم البيئة عن مفهوم الثقافة • فالمؤثرات البيئية تتبلور وتتجسد وتتضح في أسلوب حياة الجماعة ، هو مفهوم الثقافة • بمعنى آخر ، المؤثرات البيئية تظهر في ثقافة الجماعة •

الثقافة : هي « المجموع الكلي لطرق العمل والتفكير ، المرتبط بالماضي والحاضر والمستقبل ، لجماعة اجتماعية • وبالنسبة للطفل ، تمثل الثقافة الوراثة الاجتماعية التي يشب عليها وينشأ فيها » (بوسارد ، ١٩٦٠) • ويتضمن مفهوم الثقافة بالضرورة أسلوبا أو خطة للحياة تنتقل من جيل الى جيل • وتؤلف الثقافة نظاما من التوقعات والنماذج والسلوكية لما يقوم به الفرد أو يتجنبه ويحجم عنه • وقد تصل هذه التوقعات الى حد التعديل في الهيئة الجسدية ، مثلما كان يحدث في ثقافة الصين من تقييد قدمي الطفلة حتى تصبح القدمان لدى الفتاة صغيرتين ارتباطا بمعايير جمالية معينة تسود في هذه الثقافة •

وتسعى الثقافة أيضا الى تكوين عادات معينة ، وأساليب للتفكير لدى أفرادها ، بحيث أن انتظام شخصية الفرد في إطار مجموعة من العادات والاتجاهات والقيم مشروط بالنموذج الثقافي القائم •

ففي داخل الأسرة والمدرسة والمجتمع يخضع سلوك الطفل ومعتقداته

واتجاهاته باستمرار للتغير أو التعديل أو البناء في اتجاهات تميّلها الثقافة المعينة التي ينشأ فيها ويتشربها .

ويمكننا تقسيم المحطات الثقافية في بناء الشخصية الى ثلاث فئات :
محطات الأدوار ، محطات الجماعة أو عضوية الجماعة ، النماذج القيمية
(كلوكهوفن وموراي ، ١٩٥٦) :

محطات الأدوار :

يعرف (س . سارجنت ، ١٩٥١) دور الفرد على أنه « نموذج أو نمط للسلوك الاجتماعي الذي يبدو ملائماً له في مواقف معينة في ضوء مطالب وتوقعات الأفراد في جماعته » . وتتناثر الأدوار بوضوح بتوقعات الفرد لذاته ، وبمفهومه عن ذاته . وهذه التوقعات بدورها تتواءم مع توقعات الآخرين منه .

الأدوار في الأسرة : وتهيء العلاقات التي نعيشها مع الآخرين في سنوات الطفولة ، وخاصة تلك العلاقات التي تنشأ من التعامل مع الوالدين ، النسيج الأساسي لشخصياتنا . فالاتجاهات التي نتعلمها خلال هذه السنوات التكوينية المبكرة - الاتجاهات نحو الكبار ، نحو الاقران ، وخاصة نحو أنفسنا - تحدد بدرجة كبيرة مشاعرنا ومعتقداتنا وسلوكنا حتى خلال حياة الرشد .

هذه الحقائق المتعلقة بتعلم الأدوار والاتجاهات داخل الكيان الأسري قد أقرتها الدراسات النفسية والاكلينيكية . فعلى سبيل المثال ، قام (ج . مارك ، ١٩٥٣) بتطبيق اختبار ، يحوي بنوداً للاتجاهات المعينة نحو الأطفال ، على أمهات بعض الشباب المرضى بالفصام (أحد أشكال المرض العقلي) ، النزلاء في إحدى المصحات العقلية . وقد أوضحت هذه الدراسات أن أمهات هؤلاء المرضى يكشفن عن اتجاهات معينة ، منها : فرض الرقابة الصارمة على الأطفال ، التحكم الجامد ، القيود الشديدة المفروضة على سلوكهم ، بل وتتميز اتجاهاتهن بالرعاية والتكريس الزائدين . ومعنى ذلك أنه توجد علاقة واضحة بين اتجاهات الأمهات نحو الأطفال وبين ميل الأطفال إلى التردّي في المرض العقلي .

وقد وجدت (هيلين فرازى ، ١٩٥٣) - بدراساتها للسجلات الاكلينيكية لمجموعة من الاطفال صارت تعاني فيما بعد من الاعراض الفصامية ، مع مقارنتها بمجموعة من الاطفال الاسوياء - أن هؤلاء الاطفال الذين صاروا فصامين كانوا يعيشون وسط امهات يفرقهن بالحماية والرعاية الزائدتين وبالتدليل الطفلى ، وآباء يبدون قسوة مفرطة • واحمالا وبهذا مستمدين •

وتكشف دراسة (كاترين مايلز ، ١٩٤٥) أن الآباء الذين يمارسون ادوارا قيادية كانوا أقل ميلا لحماية أطفالهم من المخاطر العادية فى الحياة ، بل كانوا يميلون الى تحميلهم بعض المسئوليات ، الى تشجيعهم على الاستقلال فى التفكير والعمل ، والى اتخاذ القرارات ، واستخدام الاحكام ، والتجريب مع مواقف جديدة • وكانوا يعطون لحقوق وآراء هؤلاء الاطفال اعتبارا كبيرا فى جماعة الأسرة •

ويؤثر ترتيب الطفل فى الأسرة بدرجة كبيرة على الأدوار وبالتالى على شخصية الأفراد • فالولد الأكبر فى الأسرة (خاصة تلك الاسر التى يمثل فيها الأب شخصية مهيمنة) يكون « كالامير المتوج » أو « كوالد مساعد » يتصف سلوكه بالسيطرة والاحساس القوي بالمسئولية والجدية ، على الرغم من أن الطفل الأكبر قد يكون أكثر عرضة للقلق ولشاعر الفيرة • أما الطفل الأوسط فيجد نفسه فى اختيار بين منافسه - من أهم أكبر منه - أو النزول إلى مستوى اخوته الأصغر منه سنا • ويميل الطفل الأصغر الى أن يكون « طفليا » فى سلوكه لما يلقاه من تدليل من كافة أعضاء الأسرة • وعلى الرغم من هذا التباين فى شخصيات الاطفال بناء على ترتيبهم فى الأسرة ، الا أنه ليس من الضرورى أن تكون صورة الاطفال -وفقا لترتيبهم فى الأسرة - هكذا على النحو الذى أوضحناه • فلاشك أن هذه الصورة تختلف وفقا لنمط الأسرة بما فيها من علاقات وترايط ووعى •

أدوار يحددها نوع الجنس (ذكر أو أنثى) : تحدد ثقافة أى مجتمع ادوارا معينة وفقا لنوع الجنس (ذكر أو أنثى) ، فتفرض ادوارا يمارسها الأفراد ، وخصائص معينة ووجهات متميزة للسلوك والعمل والعلاقات ... ويوضح ذلك من أن خصائص الشخصية التى تربطها ، مثلا ، بجنس المرأة (كالخضوع والتعاون والتعبير الجمال وغير ذلك) لا تحددها كثيرا المكونات

البيولوجية بقدر ما هي نتاج ما تدفعنا اليه ثقافتنا الى توقعه من النساء والى ما على النساء أن تتوقعه من أنفسهن . وفى ذلك تقرر « كلارا تومسون » أن احدا لا يعرف حقيقة ما هي خصائص الشخصية اللازمة بالنسبة للمرأة . كذلك فان الكثير من خصائص الشخصية التي نربطها بجنس الرجل (كالسيطرة والعدوان والاستقلال وغير ذلك) هي نتيجة للحقيقة بأن ثقافتنا تتوقع من الرجال أن تلعب الأدوار التنافسية المهنية فى مجتمعنا الأبوى (Patriarchal society) الذى يحدد أدوارا محددة بالنسبة لنوع الجنس . وحينما فى مهن تتصف بالتنافس الشديد يمكن أن تصبح عدوانية كأي رجل فلي تلتحق المرأة مثلا فى مهن تتصف بالتنافس الشديد يمكن أن تصبح عدوانية كأي رجل فى هذه المواقف .

ومن الدراسات المعروفة عن المؤثرات الحضارية وعلاقتها بالخصائص المتعلقة بالذكورة والأنوثة تلك التى قامت بها (مرجريت ميد) على ثلاث قبائل بدائية فى غينيا الجديدة تتشابه من الناحية السلافية وتعيش فى نفس الفترة الزمنية . وقد وجدت أن قبيلة (الارابيش) تتصف بالمسالمة والتعاون وتقلل من أثر الفروق بين الجنسين وتتقبل الطبيعة الانسانية على أنها طيبة فى جوهرها . والمثل الأعلى فى الارابيش أن يكون كلا من الرجال والنساء غير عدوانيين ، ومتسامحين ، عطوفين ، ودودين . فى حين تتميز قبيلة (المندنجور) بطابع اسبرطى على العكس مما هو غالب فى قبيلة الارابيش . فكلا من الرجال والنساء يتسمون بالعدوان والعنف والحقده والغيرة والتنافس والأخذ بالثأر . أما قبيلة (التشامبولى) فقد أنشأت ثقافة تهتم بالمهارات الفنية والطقوس . وبينما لم تؤدى ثقافة الارابيش والمندنجور الى تنمية أدوار جنسية متميزة لأعضائها ، فلدى التشامبولى مفاهيم واضحة ومنفصلة بالنسبة لجنس الفرد . فالنساء يقمن بالصيد والصناعة وضبط القوة والحياة الاقتصادية للجماعة ، وياخذن بزمام المبادرة فى المجالس والحفلات . أما الرجال فيتصرفون بالانكسالية والتدليل والترأخي ، يميلون كثيرا للاستعراضية ، وينفقون وقتا كبيرا فى الألعاب والمباريات والأدوار المسرحية . ومن ثم اذا كانت المثل السائدة فى قبيلة الارابيش بالنسبة لكلا الجنسين تنطبق على مثل ثقافتنا بالنسبة للشخصية الأنثوية والسلوك الأنثوى ، وفى قبيلة المندنجور تنطبق على النمطيات الذكورية فى ثقافتنا ،

فان قبيلة التشامبولي قد عيّنت أدوارا جنسية متعارضة تماما مع التوقعات التي طورتها الثقافات المتحضرة في عالم اليوم .

ويتضح من نتائج بعض الدراسات العربية ، أن الدور الذي يحدد للمرأة يضيّق ويتميز بدرجة أكبر من الدور الذي يحدد للرجل في مجتمعنا العربي بصفة عامة . ومعنى هذا أن تطبيع البنث يختلف الى حد كبير عن تطبيع الولد ، وأن القيم التي يعكسها هذا التطبيع تخلق نمطين مختلفين للشخصية من الجنسين .

ومعنى ذلك أن الثقافة يبعديها الزماني والمكاني تحدد أدوارا معينة لنوع الجنس (ذكر أو أنثى) ، فيتوقع المجتمع من كل فرد وفقا لجنسه سلوكا واتجاهات وخصائص شخصية معينة ، بل ان كثيرا من أنماطنا السلوكية التي نعتقد أنها النتائج الوحيد للفروق البيولوجية في الجنس تتأثر بالفعل بدرجة كبيرة بالتوقعات الثقافية . فالفتيات يفضلن الألعاب والمناشط التي تتسم بالهدوء عن الأولاد ، وهن يسكنن بالطريقة التي تتوقعها منهن ، ونسبر عن عدم استحساننا اذا لم يسكنن وفقا للنمطيات التي تحددها لهن ثقافة المجتمع ، وكذلك الحال بالنسبة للأولاد . ومن ثم فان الأطفال الذين لا يتساوون مع التوقعات المرتبطة بأدوارهم الجنسية يصطدمون بعدم تقدير المجتمع على سلوكهم المنحرف .

محددات الجماعة :

وبينما تعمل محددات الأدوار على صياغة شخصيات الأفراد في مواقف معينة ، فان المحددات الجماعية للشخصية (أو « محددات عضوية الجماعة » كما يسميها كلوكهوفن وموراي) تتعلق بالتوقعات التي تكون لدى الجماعة الاجتماعية بالنسبة لأي فرد من أعضاء هذه الجماعة . فمجتمعنا يتوقع على سبيل المثال ، من الشخص الذي يلعب دور المدرس أن يسلك بطريقة تتسم بالإنسانية ، وحب الآخرين ، والرضا عن الرسالة التي يقوم بها ، والقدرة على إقامة علاقات طيبة مع الآخرين وهكذا . هذه هي خصائص الشخصية الدالة على نمط دور المدرس وعلى ما هو متوقع منه ممارسات . ولكن مجتمعنا

يتوقع من أى فرد حماية الصغير والضعيف وتقدير الأعمال الصعبة ورعاية سلامة الأسرة والمحافظة على المصلحة العامة الى غير ذلك من التوقعات .

نماذج القيم :

تشكل نماذج الشخصية الى حد كبير بواسطة النماذج القيمية Value patterns التى تسود ثقافة من الثقافات ، فتحدد معايير السلوك السليم والتفضيلات التى يتبنى الاهتمام بها ، وأى أنواع السلوك تثاب أو تعاقب وما هو الثواب والعقاب .

توضح الدراسة التى قام بها (ماك جراناهان ، ١٩٤٦) عن اتجاهات الشباب الأمريكى والألماني كيف أن الاختلافات فى القيم الثقافية تؤثر فى نماذج الشخصية كما تتكشف فى الاتجاهات . فى هذه الدراسة قارن « ماك جراناهان » عدة مجموعات من الشباب الألماني بعد الحرب (نازيين - ومعادين للنازية) بمجموعات من الشباب الأمريكى . وقد وجد بصفة عامة فروقا واضحة بين المجموعات الأمريكية والألمانية وكذلك بين النازيين والمعادين للنازيين . وكانت معظم الفروق فى الاتجاه المتوقع - فالألمان كانوا أكثر ميلاً ملاذعان للسلطة وأشد نزعة للعدوانية ، بالرغم من أن الشباب المعادين للنازية كان أقرب الى المعيار « الأمريكى » الذى يتسم بالتهجرية .

وتميل الاهتمامات الشخصية القوية التى تعكس قوى المجال (الوسيط الثقافى) الى أن تجعل الشخص لا يرى فقط الا الأشياء التى يريد أن يراها ، وفى ذلك يقول (برتراند رسل) - بعد أن استعرض الكثير من الدراسات التى أجريت على التعلم الحيوانى : « ان كل الحيوانات قد سلكت سلوكا يتفق مع الفلسفة التى كان يعتنقها الشخص الملاحظ قبل أن يبدأ ملاحظاته . بل وأكثر من ذلك ، فإن هذه الحيوانات قد أوضحت الخصائص القومية . لصاحب الملاحظة . فالحيوانات التى قام الأمريكيون بإجراء الدراسات عليها تندفع فى حالة من الهياج وبشباط واستثارة واضحة غير عادية وفى النهاية تصل الى النتيجة المنشودة عن طريق الصدفة . أما الحيوانات التى قام الألمان بملاحظتها فتتقف سناكئة وتفكر وفى النهاية تصل الى الحل الذى يكون بعيدا عن شعورها الداخلى (د . فان ديلن ، ١٩٧٧ ، ص ٧٩ - ٨٠) .

- ١٠٢ -

فالنماذج الثقافية تتخلل كل جوانب الجماعة والفرد ، فتشكل الشخصية بخصائص معينة تميز أفرادها ، سواء كانت هذه النماذج بدائية أو متحضرة . قارنت (روث بندكت ، ١٩٤٧ ص ١٦ - ٢٣) نموذجين ثقافيين سائدين بين قبائل مختلفة في الجنوب الغربي من الهند : أحد هذه النماذج الثقافية (تطلق عليه « ديونيس ») يتسم بالعنف والعدوان والمبالغة ويسمح لأعضائه بالانخراط في مناسبات متطرفة . أما النموذج الثقافي الآخر (وتطلق عليه « أبوللون ») فيؤكد على السلام وضبط الذات والسلوك المعتدل . هذه النماذج والأساليب الحياتية الأساسية تتكشف في حفلات الرقص والاحتفالات وعادات القبيلة وفي مظاهر العلاقات المتبادلة بين الجماعة .

أما المجتمعات الحديثة بدرجاتها فتفرض ثقافات معينة تلعب دورا حاسما في تشكيل شخصيات أفرادها . يشخص (كلوكهوفن ، ١٩٤٩) ، على سبيل المثال ، بعض النماذج والقيم التي تتخلل الثقافة الأمريكية وتسودها وتؤثر في تشكيل شخصية الإنسان الأمريكي ، منها التأكيد على السخاء المادي ، حرية أكثر للمرأة منها في المجتمعات الأبوية الأخرى ، العقلانية الزائدة ، الإيمان بفردية رومانتيكية وعبادة الإنسان العام Common man التقدير الهائل للتغير (الذي عادة ما يؤخذ على أنه « تقدم ») ، السعي الواعي للذة ، تعظيم العلم ، نوع من التمرد ضد السلطة ، عبادة النجاح المادي ، الجري والتنافس من أجل القوة والمكانة ، الإيمان بالانتاج الكلي ، والاعتقاد في الحلم الأمريكي : « النظرة إلى مجتمع سوف يكون فيه من الأيسر أعداد جماعة الإنسان العام وازدهار حياتها والارتقاء بها » . وتأخذ عبادة القوة في الثقافة الأمريكية أحيانا شكل الاحترام الهائل وربط حتى التقديس لتلك الأشياء التي تقوم بترميز القوة . فمثلا يسود لدى البعض ميل إلى السعي وراء الآلات التي تأخذ غالبا صفات من الإنسان . لذلك يعطون للسيارات وللطائرات أسماءا للتدليل ، وينزعج الرجل حينما تخالف الزوجة قواعد استخدام جهاز من الأجهزة . ويقوم الكثير من الناس بتضحيات حقيقية لكي يحيطوا أنفسهم بتلك الآلة المنزلية مثل أجهزة إعداد الطعام وأجهزة الاتصال وهكذا .

- ١٠٢ -

ومن الدراسات العربية في هذا الشأن تلك التي قام بها فريق من علماء النفس عن « قيما الاجتماعية وأثرها في تكوين الشخصية » (محمد عماد الدين اسماعيل وآخرون ، ١٩٦٢) . توضح نتائج هذه الدراسات أن القيم الاجتماعية التي تسود الأسرة وتؤثر على عملية التطبيع الاجتماعي تتميز بخطوط عريضة عامة هي :

أولا - أن هناك انفصالية وتحديد في الأدوار التي يقوم بها كل فرد في الأسرة مما لا يساعد على تحقيق جو تعاوني ديمقراطي .

ثانيا - أن قيمة الفرد ومكانة تتحدد في المقام الأول بعوامل كالسن والجنس لا بما يسهم به من نشاط أو بما يتحمله من مسئوليات مما يؤكد بناء شخصيات جامدة متسلطة ولا يساعد على تدعيم صفات مثل الانطلاق والتحرر والعمل الإيجابي المنتج .

ثالثا - أن السلطة تتركز في فرد الأب (أو بديله) مما يخلق جو اتوكراتيا يعطل تنمية القدرات المختلفة للفرد ويدعم الانصياع والسلبية كما يدعم التوحيد مع السلطة والقيام بدورها التسلسلي عند مواجهته لمن هم دونه .

رابعا - أن هناك تفاوتاً في هذه الاتجاهات يختلف باختلاف الأبعاد بصفة عامة ، فنلاحظ اختلافا جوهريا باختلاف الوضع الطبقي أو الريفي المدني أو الجنسي مما يؤدي بدوره الى تفاوت واضح في التطبيع الاجتماعي لأبناء الوطن الواحد .

ولا شك أن كل ما يحرزه المجتمع من تقدم ومن ترشيد لأسلوب حياته ينعكس بشكل واضح وحاسم على ارتقاء شخصيات أفراد .

ان محددات الجماعة - أو تلك القوة التي تؤثر في الشخصية كنتيجة للمضوية في الجماعة - تعمل خلال نماذج القيم التي تتبناها ويطورها أعضاء الجماعة والتي تصبح أساس المعايير السلوكية .

والخلاصة :

يتضح من كل ما سبق أن مكونات النشاط النفسى وخصائص الشخصية محكومة فى تشكيلها وبنائها ومستواها بالتفاعل بين المعطيات الوراثية والتكوينات البيولوجية والمقومات الداخلية فى الكائن الحى من ناحية ، وبين التأثيرات الثقافية فى بيئة من البيئات التى تستثير هذه الامكانيات الكامنة وتجعلها حقيقة واقعة فى حياة الفرد والجماعة - من ناحية أخرى . ومع ذلك، إذا كان مولد الطفل يعنى أن المعطيات الوراثية قد استقرت فيه وأصبحت مستعدة للفتح حسب قوانين وشروط النمو ، الا أن تفتح هذه المقومات الداخلية مشروط بالوسط المحيط به ، وما يتوفر فيه من عوامل الرعاية والاشباع والتوجيه . لذا يمكننا أن نقرر أن الشخصية والنشاط النفسى للانسان نتاج واقعه الثقافى الى حد كبير .

مراجع الفصل الرابع

- ١ - أحمد عكاشة : التشريح الوظيفي للنفس - علم النفس الفسيولوجي • القاهرة : دار المعارف بمصر ، ١٩٧٥ •
- ٢ - جيمس كوبر براش : التشريح العمل لكننجهام • (ترجمة : حسين خليفة) • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، الجزء الثالث ، ١٩٦٥ •
- ٣ - حامد غمار : في بناء البشر • مطبوعات مركز التربية الأساسية بسرس الليان ، ١٩٦٤ •
- ٤ - شفيق عبد الملك : مبادئ علم التشريح ووظائف الأعضاء • القاهرة : المطبعة التجارية الحديثة ، ١٩٧٢ •
- ٥ - د. فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الثانية ، ١٩٧٧ •
- ٦ - محمد عماد الدين اسماعيل ، نجيب اسكندر ابراهيم ، رشدي فام منصور : قيمنا الاجتماعية وأثرها في تكوين الشخصية • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٢ •
- ٧ - محمد عماد فضل : سيبرنطيقا الجهاز العصبي • المجمع المصري للثقافة العلمية ، الكتاب السنوي الأبعون ، ١٩٧٠ •
8. Bateson, G. Cultural determinants of Personality. In J. Mc V. Hunt (Ed.), *Personality and the behavior disorders*. N.Y. : Ronald, 1944.
9. Benedict, R. Psychological types in the cultures of the south-west. In T.M. Newcomb & E.L. Hartley (Eds.), *Readings in social psychology*. New York : Holt. 1947.

10. Dobzhansky, T. *Mankind evolving*. New Haven, Conn. : Yale Univ. Press, 1962.
11. Frazee, H. Children who later became schizophrenic, *Smith College Studies in Social Work*, 1953, 23, 125 - 149.
12. Gesell, A. Developmental pediatrics. *Nerv. Child*, 1952, 9, 225 - 227.
13. Johannsen, W. Heredity in populations and pure lines : A contribution to the solution of the outstanding questions in selection. Gena : Gustav Fischer, 1903. Translated and reprinted in J.A. Peters (Ed.), *Classic papers in genetics*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, Inc., 1959.
14. Kluckhohn, C. *Mirror for man*. New York : McGraw-Hill, 1949.
15. Kluckhohn, C. & H.A. Murray. *Personality in nature, society and culture*. New York : Alfred A. Knoff, 1956.
16. Mark, J.C. Attitudes of mothers of male schizophrenics toward child behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1953, 48, 185 - 199.
17. McGranahan, D.V. A comparison of social attitudes among American and German youth. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1946, 41, 245 - 257.
18. Mead, M. *Sex and Temperament in three primitive societies*. New York : Morrow, 1935.
19. Miles, K.A. *Relationship between certain factors in the home background and the quality of leadership shown by children*. Univ. Minnesota, 1945.
20. Parsons, T. Certain primary sources and patterns of aggression in the social pattern of the Western World. In P. Mullahy (Ed.), *A study of interpersonal relations*. New York : Hermitage, 1949.

- 107 -

21. Sargent, S.S. Conceptions of role and ego in contemporary psychology. In J.H. Rohrer and M. Sherif (Eds.), *Social Psychology at the crossroads*. New York : Harper, 1951.
22. Thompson, C. Role of women in this culture. In P. Mullahy (Ed.), *A study of interpersonal relations*. New York : Hermitage, 1949.
23. Thoms, H. New wonders of conception. *Woman's Home Companion*, 1954, 100 - 103.
24. Woolworth, R.S. *Heredity and Environment*. New York : Social Science Research Council, Bulletin 47, 1941.

الفصل الخامس

الدافعية

السلوك الانساني نتاج مؤثرات كثيرة ، مركبة ومتغيرة ، تتجمع وتنشأ بك وتتغير على نحو مستمر . واذا أردنا أن نتنبأ بسلوك شخص ما في موقف معين علينا أن ندرس هذا المركب من التأثيرات ، وفقاً للعناصر الأربعة التالية :

- (١) خصائص الموقف الخارجى .
- (٢) الحقائق الثابتة المتعلقة بالتكوين البيولوجى للشخص .
- (٣) التاريخ الماضى للشخص المتعلق بموامل الاثابة والعقاب في مواقف مشابهة وبحصيلة من الخبرة السابقة .
- (٤) الحالة الراحنة للدافعية ، أى ما يتعلق بحاجاته أو دوافعه .

هذه العناصر الأربعة لا يمكن فهمها فهما جيداً مستقلة احداها عن الأخرى . فالخصائص البيولوجية للشخص ، على سبيل المثال ، تؤثر فى حساسيته لأنواع مختلفة من الدافعية . والبيئة الخارجية قد تستثير أنواعاً معينة من الدافعية . ومن ناحية أخرى ، قد تحدد حالته الدافعية أى الجوانب من البيئة يدركها ، وكيف يراها ويفهمها .

وبالرغم من هذا التداخل والترابط ، فإنه من الأهمية بمكان أن نستفرد جانباً ، ونتناوله بالدراسة والتحليل ، ونتبصر علاقة العناصر الأخرى به . هذا الجانب من النشاط النفسى هو الدافعية وإثرها على الحياة النفسية .

معنى الدافعية

السلوك ظاهرة نشطة تعمل فى حركة ، وفى تغير مستمرين . وكل سلوك مرغوب أو غير مرغوب ، سوى أى شاذ ، نتاج أسباب عادة ما تكون

- ١١٠ -

متضائلة في نسيج متشابك • وتعرف القوى التي تهيم السلوك الى الحركة وتعضده ، أو تنشطه وتبعث الطاقة اللازمة فيه ، بالدوافع أو الحوافز أو الحاجات بشكل متنوع • وإذا كان السلوك ذاته يمكن ملاحظته ، الا أن الدوافع يمكن الاستدلال عليها من السلوك ذاته •

مثال : طالب يدخل المكتبة ، ويتوجه الى أرغف الكتب ، ويأخذ في تناول كتاب وراء الآخر ، يتفحص العناوين ويعيد الكتب مرة ثانية • وهو ينتقل من كتاب لآخر بسرعة متزايدة ، ثم يتوقف ويعدل رقبته ، ويذهب الى بطاقات الفهرس ويسحب بطاقة ويسجل رقما على قطعة من الورق ، ويعود الى رف آخر ويسحب كتابا ثم يجلس بهدوء مع الكتاب على إحدى المقاعد •

من هذا التتابع للأفعال التي قام بها الطالب يستنتج معظم الباحثين دافعا من الدوافع : أن الطالب « أراد » كتابا بعينا أو « احتاج الى » كتاب معين • وإذا أخفق في أن يجده بسهولة ، طلق يبحث عن طريقة أخرى يلقي فيها التوفيق المنشود • وحالما يتوصل الى الشيء الذي يرغبه ويصير في متناول يديه ، ينتهي التتابع الأولى للسلوك (البحث) ويبدأ تتابع جديد (القراءة) •

يوضح هذا المثال خصائص معينة تفتترك فيها الدافعية : فالدافع يستثير النشاط ايعركة ، ويحدد الوجهة التي يأخذها النشاط ، في سبيل الوصول الى الهدف وتحقيقه •

وتتضمن معظم تعريفات الدافعية كل هذه الخصائص • فعلى سبيل المثال ، يعرف « بول توماس يونج » (١٩٦١) الدافعية على أنها « عملية استثارة وتحريك السلوك أو العمل ، وتمييد النشاط الى التقدم ، وتنظيم نموذج النشاط » • أما « دونالد لنزلى » (١٩٥٧) فيعرف الدافعية على أنها مجموعة القوى التي تحرك السلوك وتوجهه وتمضده نحو هدف من الأهداف •

بؤكده كلا هاتين التعريفان ، وهما لائنين من أعظم الثقة في سيكولوجية الدافعية على الوظيفتين الأساسيتين للدافعية :

- ١١١ -

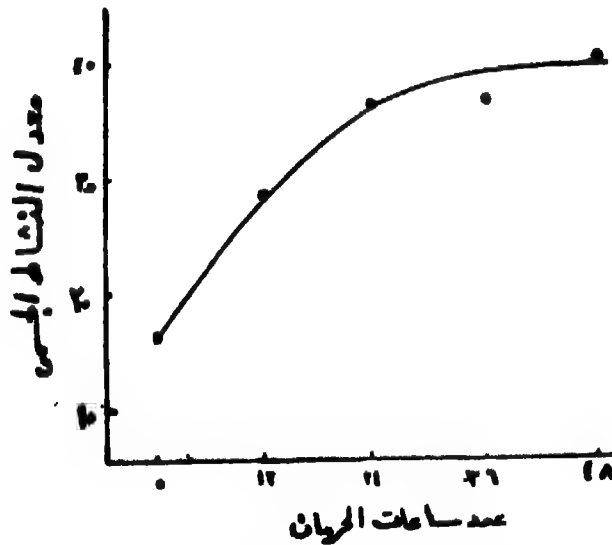
(١) الوظيفة التنشيطية energizing function (أو الوظيفة التحريكية
:(arousing function

(٢) الوظيفة التوجيهية directive function (أو الوظيفة التنظيمية
:(regulative function

وترتبط هاتان الوظيفتان ببعضهما ارتباطاً وثيقاً .

الوظيفة التنشيطية للدافعية :

لحل أبسط ايضاح يبين كيف أن الدوافع تنشط السلوك هو الخبرة العامة لتزايد النشاط البدني أو النفسي حينما يكون الشخص « مدفوعاً » ، أي يسلك تحت تأثير دافع معين . توضح تجارب « سيجل وشتاينبرج » (١٩٤٩) هذه الحقيقة باستخدام أساليب قياسية متقنة : فعندما تحرم الفئران من الطعام ، وبالتالي تكون مدفوعة بالجوع ، يتزايد نشاطها الجسمي بالنسبة لعدد ساعات الحرمان من الطعام . (انظر شكل رقم ٣) .



شكل (٣) : العلاقة بين تزايد النشاط الجسمي وعدد ساعات الحرمان من الطعام . (سيجل وشتاينبرج ، ١٩٤٩) .

- ١١٢ -

خير مثال يوضح لنا كيف أن الدوافع توجه السلوك ، كما تنشطه كذلك ، يتمثل فيما يعرف بـ « الانتباه الانتقائي » (Selective attention). فالشخص ، في حالة الجوع مثلا ، يكون أكثر انتباها الى مناظر وروائح الطعام أكثر من أي أشياء أخرى حوله . هذه الظاهرة قد درسها « لاداروس وآخرون » ، (١٩٥٣) ، ووجدوا أن الأشخاص في حالة الجوع الشديد كانوا أسرع الى التعرف على صور الطعام أكثر من التعرف على صور الأشياء الأخرى . وهنا أيضا ، على الرغم من أن العلاقة العامة بين الدافعية في بعض صورها (كما تقدر بعدد ساعات الحرمان من الطعام) والادراك (سرعة التعرف على الصور المعروضة بسرعة في جهاز « التاكستسكوب ») كانت واضحة ، إلا أنها كانت علاقة مركبة ، أكثر منها علاقة بسيطة وإضافية . ومن الواضح ، مع ذلك ، أن دوافعنا تعمل على توجيه انتباهنا حيال بعض الأشياء المعينة في البيئة وبعيدا عن أشياء أخرى . فالانتباه الانتقائي له تأثير معين يتمثل في تحديد وتوجيه استجاباتنا في اتجاه هدف من الأهداف . تعنى الوظيفة التوجيهية للدافعية أن النشاط الانساني الواعي هو نشاط موجه نحو هدف معين goal — directed activity . فلا دافعية بدون هدف يوجه السلوك وجهة معينة . لذا يعتبر مفهوم الهدف مكونا أساسيا لطبيعة الدافعية .

الهدف :

لقد وصفنا الدافع على أنه ما يحرك (ينشط) ويوجه تتابع السلوك . لكن ما يؤدي بالوصول بهذا التتابع السلوكي الى نهايته هو ما يعرف بالهدف أو بموضوع ذلك الدافع . فالطعام هدف لدافع الجوع ، والشراب هدف لدافع العطش ، وهكذا . ولكن معظم الدوافع الانسانية ليست هكذا أولية مثل هذه الدوافع ، ولذا لا يكون لها مثل هذه الأهداف البدنية البسيطة . فالمكانة والوجدان والمعرفة وغيرها من الحالات المركبة الأخرى الكثيرة قد تكون أهدافا أيضا .

ويطلق على العمل أو الأداء المعين الذي يحقق الهدف مصطلح « الاستجابة الانجازية » Consummative response (تناول الطعام ، مهاجمة العدو ،

وهكذا) ، فى حين أن الأفعال أو الاداءات المختلفة التى تسبق الانجاز وتجعله

ممكنا تعرف بـ « الاستجابات الوسيلىة Instrumental responses » .

وفى ضوء ما سبق ، يمكننا تعريف الدافع على أنه : « حالة للكائن الحي يمكن أن يستعمل عليها من تتابعات السلوك الموجهة نحو أهداف معينة ، يؤدي تحقيقها إلى انتهاء التتابع » . وتعمل هذه الحالة على استثارة السلوك وتنشيطه وتوجيهه نحو الهدف » .

والدافعية بذلك « تكوين فرضي » . وهى عملية استثارة السلوك وتنشيطه وتوجيهه نحو الهدف » .

يفترض هذا التعريف أنه طالما أن ملاحظة تتابعات السلوك هي الطريقة الوحيدة لدراسة الدوافع ، فإن قيمة أى مقياس للدافعية تتوقف على كيف يقيس أو يتنبأ بتلك التتابعات . فالدوافع فى الحقيقة هي تكوينات تمثل تصوراتنا للعلاقة بين أحداث أو وقائع معينة يمكن قياسها . وتقع هذه الأحداث فى فئتين : الأولى يمكن أن تسمى بـ «الأحداث القبلية» antecedent events أو الأحداث الداخلة ، input events ، أما الفئة الثانية فهي «الأحداث الناتجة» ، Consequent events أو الأحداث الخارجية Output events .

ففى حالة الجوع : يمثل الفئة الأولى من الأحداث أو الوقائع - عدد ساعات الحرمان من الطعام ، مقدار الوزن المفقود ، والتغيرات فى مستوى السكر فى الدم ، ومعدل انقباض المعدة . ومن ناحية أخرى ، يمثل الفئة الثانية - سرعة وقوة السعى الى الطعام ، والمثابرة على البحث ، والتلذذ بالطعام حينما يوجد .

تخضع كل هذه الأحداث أو الوقائع للقياس بوسيلة أو بأخرى . وتعتبر الأحداث « الداخلة » كمسبب للاحساس بالجوع . أما الأحداث « الخارجة » من ناحية أخرى ، فتتغير أو تختلف فحسب كنتيجة للتغيرات الداخلة . ولذا يمكن القول أنها تتغير نتيجة للجوع . وهكذا يمكننا قياس الأحداث التى تقع «قبل» و «بعد» الجوع . وعن طريق هذه المقاييس يمكننا التوصل إلى شبكة من العلاقات التى نعى بها مصطلح « دافع الجوع » ، مثلاً :
(م A - أسس علم النفس)

- ١١٤ -

تهتم دراسة ديناميات السلوك أساساً ، اذن ، بالكشف عن العلاقات بين الأحداث الداخلة والخارجة ، وبفهم العمليات التي تتوسطها أو تحكمها .

ويتردد مفهوم الدافعية بمصطلحات كثيرة مختلفة تحمل معنى الدوافع منها : المنبه ، الباعث ، الحاجة ، الحافز ، النزعة ، الميل ، الرغبة ، الغرض ، الهدف ، القصد ، النية ، الإرادة ، وبعض هذه الألفاظ يكاد يكون مرادفاً للآخر وبعضها يحتاج الى تحديد وتمييز .

فالمنبه مؤثر عارض في حين أن الدافع استعدادا يوجد لدى الفرد قبل أن يؤثر المنبه فيه . والباعث موقف خارجي ، مادي أو اجتماعي يستجيب له الدافع . فالطعام باعث يستجيب له دافع الجوع ، والماء باعث يستجيب له دافع العطش أي أن الدافع قوة داخل الفرد والباعث قوة خارجة . والبواعث نوعان : ايجابية وسلبية . فالإيجابية ، ما تجذب الفرد إليها كوجود جائزة أو مجال للترفيه ، أما البواعث السلبية فهي ما تحمل الفرد على تجنبها والابتعاد عن عواقبها . أما مصطلحات الغاية والرغبة والغرض والهدف فهي ما يتجه السلوك اليه ، هي النهاية التي يقف عندها السلوك المتواصل . ومع ذلك قد تكون نهاية لبداية أخرى وهكذا في تتابع سلوكي مستمر ، في حركة نشطة موصولة - هي الحياة ذاتها .

نظام الدوافع

يسلم الاتجاه الدينامي في فهم السلوك الانساني بأن لكل سلوك هدف - هو اشباع حاجات الفرد .

والحاجة هي حالة توتر أو عدم اتزان تتطلب نوعاً معيناً من النشاط يؤدي الى اشباع الحاجة . والحاجات قد تشبع بطريقة مباشرة أو غير مباشرة . فالجوع ، مثلاً ، حاجة تعبر عن نفسها في السعي الى الطعام . ولكن بعض الناس قد يشبعون هذا السعي فوراً عن طريق تدخين سيجارة . وعادة ما تعمل الحاجات في نظام مركب ، تعتمد على بعضها الآخر ، وتؤثر أحدها في الأخرى . فالتوترات التي يشعر بها بعض الناس في وقت

تناول طعام الغداء لا تخف عن طريق تناول الطعام وحده . فليس الغداء بالنسبة لهم الا فرصة تقليدية لتناول الطعام والاتصال بالآخرين ، أى يحثل تناول الطعام موقفا اجتماعيا يرتبط بحاجة جسمية . لذا يشعرون بالاحباط اذا اكلوا وحدهم لأن الحاجة الى الاتصال تظل غير مشبعة . وبالنسبة لمعظمنا لا يعنى مجرد التغذية اشباعا لحاجاتنا المرتبطة بوقت تناول الطعام : فالطعام ينبغى أن يعد ويقدم بطريقة مقبولة بالنسبة لمعايير جماعتنا ، أو يعتبر غير ملائم للتناول . الا أنه حينما نضطر الى أن نقابل فترات طويلة بدون طعام، تكون الأفضلية والغلبة للحاجة الخالصة الى الطعام ، ويتم اشباعنا بأى نوع من الطعام سواء كان معدا بطريقة ملائمة أو غير ملائمة .

النظام الهرمى للذوافع (نظرية ماسلوفى الدافعية) :

تعتبر نظرية « أبراهام ماسلو » فى الدافعية من أعظم النظريات الرائدة فى هذا الميدان . تنتمى هذه النظرية الى المدرسة الوظيفية *functionalism* التى تزعمها ديوى ، وتختلط بالمدرسة الكلية *holism* لدى فوننير وجولدشتين وعلم النفس الجشطالتي ، وبالمدرسة الدينامية *dynamism* لدى فرويد وأدلر (١٠ ماسلو ، ١٩٥٤ ، ص ٨٠) .

واذا كان ماسلو عالما نفسية لا ينتمى الى المدرسة الظاهرية *phenomenology* (التى تحاول فهم سلوك الفرد كما يراه ويدركه) ، خلافا للمالين ، سنيج وكومبز ، الا أنه أفاد كثيرا من نظريتهما الظاهرية .

يؤكد ماسلو أننا ينبغى أن ننظر الى الفرد ككل مركب . فالشخص الكلى *total person* ، وليس فقط جزء منه ، هو الذى يكون مدفوعا .

وقد نتكلم ، لأغراض عملية ، عن حاجات معينة أو عن دوافع محددة ، ولكن الكائن الحى الكلى هو الذى يتحرك الى النشاط . ومن ثم يؤكد أن أى سلوك مدفوع يمكن أن يشبع حاجات كثيرة فى نفس الوقت . ويقول آخر ، السلوك « متعدد الدافعية » *Multi — Motivated* .

يقدم ماسلو مفهوم «التصاعد الهرمي للخلبة أو السيطرة (Hierarchies of Prepotency)» ليسير فهم نظام الدوافع وعملها المركب المتشابك . ويعنى بهذا المفهوم ان الحاجة ذات المستوى الأرقى لا تظهر حتى يتم اشباع حاجة أخرى أكثر غلبة وسيطرة . والحاجة التي تشبع لا تعد حاجة بعد ، ولذا يؤدي اشباع حاجة من الحاجات الى اطلاق الفرد ليحاول اشباع حاجات أخرى . فالشخص محكوم ليس باشباعاته ولكن بما يعوزه ويحتاج اليه .

وبالرغم من أن ماسلو يؤكد كلية الفرد ، الا أنه يتصور الحاجات مرتبة وفقا لنظام هرمي يمتد من أكثر الحاجات فسيولوجية الى أكثرها نضجاً وتمديناً ، من الناحية النفسية . لذا يفترض خمس مستويات لنظام « الحاجات الأساسية » Basic needs . على النحو التالي :

المستوى الأول : الحاجات الجسمية - الفسيولوجية Physiological needs ، وهي الأكثر أساسية ، وتمثل في السعى الى الطعام والماء والهواء والدفء والاشباع الجنسي وهكذا .

المستوى الثاني : حاجات الأمن Safety needs ، وتمثل في تجنب الاخطار الخارجية أو أى شيء قد يؤدي الفرد .

المستوى الثالث : حاجات الحب Love needs وتمثل في الحصول على الحب والعطف والعناية والاهتمام والسند الإنفعالي ، وذلك بواسطة شخص آخر أو أشخاص آخرين .

المستوى الرابع : حاجات التقدير والاحترام Esteem needs ، وهي الحاجات التي ترتبط باقامة علاقات مشبعة مع الذات ومع الآخرين ، وتمثل في أن يكون الفرد متمتعاً بالتقبل والتقدير كشخص يحظى باحترام الذات ، وان يكون محترماً ، وله مكانة ، وان يتجنب الرفض أو النبذ أو عسهم الاستحسان .

المستوى الخامس : الحاجة الى تحقيق الذات Self —Actualization ، وترتبط بالتحصيل والانجاز والتعبير عن الذات : ان يكون مبدعاً او منتجاً ،

- ١١٧ -

إن يقوم بأفعال وتصرفات تكون مفيدة وذات قيمة للآخرين ، ان يحقق إمكاناته ويترجمها الى حقيقة واقعة .

ويتضح من هذا النسق الذى تنتظم فيه الحاجات :

أولا - تنتظم الحاجات وفقا لأهميتها بالنسبة للفرد . فالحاجة الى الهواء والماء مهمة بالنسبة لاستمرار الحياة ذاتها ، بينما لا تكون الحاجة الى المركز أو المكانة بنفس الأهمية السابقة .

ثانيا - تتوقف مقدرة الفرد على اشباع الحاجات « العليا » بطريقة متسقة على المدى الذى يكون فيه قادرا على اشباع حاجاته الأكثر أساسية . فمن الصعب على الفرد ، مثلا ، أن يعمل بكفاية اذا شعر بأنه لا يحظى بالتقدير من جماعته أو اذا شعر بأنه غير محبوب . ويقل تقبلنا السوى للحب ، أو يعاق ، نتيجة لعدم اشباع الحاجات الأساسية كالحاجة الى الطعام أو الماء أو النوم .

يقول ماسلو :

« هذه الاهداف الأساسية مرتبطة ببعضها الآخر ، ومرتبطة وفقا لتنظيم متصاعد هرمى لغلبة أو سيطرة مستوى من مستويات الحاجات . ويعنى هذا أن الهدف الأكثر غلبة وسيطرة سوف يحتكر الوعي وسوف يميل بذاته الى تنظيم تعبئة إمكانات الاورجائزم المختلفة . ويقدر ما تتضائل الحاجات الغالبة أو المسيطرة ، بقدر ما تخضع حتى للاغفال أو الانكار ، ولكن حينما تشبع حاجة من الحاجات اشباعا طيبا ، تبرز الحاجة الغالبة (الأرقى) التالية، وبالتالي تسيطر على الحياة الواعية وتعمل كمركز لتنظيم السلوك ، حيث ان الحاجات المشبعة ليست بقوة دافعة motivators فعالة » (ماسلو ، ١٩٤٣ ، ص ٣٩٥) .

وعادة ما يكون الاشباع - كما يقرر ماسلو - جزئيا أكثر منه اشباعا كليا . الاشباع الجزئى ، اذن ، حالة سوية يتعلم معظم الأشخاص ان يتكيفوا بها . الا أنه اذا كانت احباطات الفرد - الناتجة أما من الاشباع غير الكامل للحاجات الأساسية أو من تعطل دفاعاته - كبيرة للغاية ، فانه يخبر فى

- ١١٨ -

هذه الحالة تهديدا نفسيا . ويقول ماسلو : « يمكن ارجاع كل الأمراض النفسية جزئيا ، مع استثناءات قليلة ، الى تلك التهديدات » (ماسلو ، ١٩٤٣ ، ص ٣٩٦) .

ومن الملاحظ في نظرية ماسلو ، انه يضع « تحقيق الذات » على قمة نظامه الهرمي المتصاعد للحاجات . تشير هذه الحاجة - كما يقول - « الى رغبة الانسان في مطابقة الذات Self-Fulfillment ويعنى بذلك ميله الى أن يصبح مألديه من امكانات Potentials محققا » (ماسلو ، ١٩٥٤ ، ص ٩١ - ٩٢) .

وهكذا يمكننا أن نعتبر تحقيق الذات على أنه القوة الدافعية الوحيدة، والحاجات النفسية كالأمن والحب والاحترام على أنها أجزاء منها .

انواع الدوافع :

يمكن تصنيف الدوافع الى فئتين كبيرتين :

- (١) الدوافع البيولوجية ، ويطلق عليها **الدوافع الأولية** .
- (٢) الدوافع المكتسبة أو المتعلمة ، ويطلق عليها **الدوافع الثانوية** .

الدوافع الأولية

وهي الدوافع التي تكمن في الطبيعة البيولوجية للنوع الانساني ، لذا تسمى كذلك **بالدوافع البيولوجية** . وتتضمن أساسا تجنب الجوع ، تجنب الألم ، والحاجة الى الاشباع الجنسي .

يطلق أحيانا على التكوينات الجسمية الداخلية التي تنظم السلوك المرتبطة بالحاجات الأساسية كالأكل والشرب والنشاط الجنسي مصطلح « **الفرائز** »

في بداية القرن الحالى ساد اتجاه يفترض ان الفرائز هي القوى الدافعة الأولية لسلوك الانسانى . وكان على رأس هذا الاتجاه « وليم ماك دوجل » .
يقبر هذا العالم الانجليزى أن القوى الدافعة الأساسية لكل أفكارنا وأعمالنا وتصرفاتنا تعتبر نظرية . ويحدد قائمة بعدد من الفرائز وما يرتبط بها من

- ١١٩ -

انفعالات معينة ، مثل : غريزة المقاتلة ويقابلها انفعال الغضب ، غريزة حب الاستطلاع ويقابلها انفعال التعجب ، غريزة الهرب ويقابلها انفعال الخوف ، الغريزة الاجتماعية ويقابلها انفعال الميل الى التجمع ، غريزة السيطرة ويقابلها انفعال الزهو ، الغريزة الوالدية ويقابلها انفعال العطف والحنان ، وغير ذلك من الفرائز .

والتعريف التقليدي للغريزة هو أنها نموذج منظم ومركب للسلوك ، غير متعلم وغير مرن بدرجة أو بأخرى ، يميز النوع الواحد في موقف معين . وقد استخدم مصطلح « غريزة » بمعاني مختلفة ، ولم يتفق العلماء على طبيعة الغريزة ولا على عدد الفرائز . بل ان الدراسات الانثربولوجية قدمت نتائج تتعارض مع ما قدمه العلماء من تصورات عن الفرائز ، فما قد يعتبره البعض غريزة قد لا يوجد لدى أعضاء جماعة انسانية معينة في ظروف حضارية معينة . فمن المتعذر بدرجة كبيرة عزل ما قد يعتبر غريزي أو بيولوجي عن تأثير التعلم والخبرة ، بل حتى بين الحيوانات الدنيا تؤثر البيئة تأثيرا بالغا في النشاط الغريزي .

ومع ذلك يمكننا التمييز بين الدوافع الأولية والدوافع الثانوية .

فالدافع الأول عام مشترك بين أفراد النوع الواحد جميعا مهما اختلفت بيئاتهم وحضاراتهم ، فحاجة الجسم الى الطعام والشراب لا يشهد عنها أحد ، في حين أن الدافع المكتسب خاص بفرد أو جماعة من الأفراد .

الدوافع الأولية يمارسها الكائن دون تعلم لأنه يولد مزودا بها . اما الدوافع المكتسبة فمتعلمة من البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الفرد . وبالرغم من شيوع بعض الدوافع بين الناس جميعا على اختلاف حضارتهم الا أنها مكتسبة . مثال ذلك الدافع الاجتماعي ، وهو الدافع الذي يبدو في ميل الانسان الى الاتصال الاجتماعي والعيش في جماعات .

الدوافع الأولية عضوية أي تنبثها عوامل فسيولوجية داخلية مثل دافع الجوع الذي يحدث نتيجة تقلصات المعدة . أما الدوافع الثانوية المكتسبة فهي بعيدة عن التكوين العضوي ، فالذي يثيرها عوامل نفسية واجتماعية مثل دافع التملك الذي يتأثر بالظروف المحيطة بالفرد .

ويمكن تقسيم الدوافع الأولية من حيث الهدف الذى تسعى الى تحقيقه الى نوعين :

- أ - دوافع تعمل على المحافظة على وجود الفرد مثل حاجة الجسم الى الطعام والشراب والراحة والتخلص من الفضلات .
- ب - دوافع تعمل للمحافظة على وجود النوع ككل مثل الدافع الجنسى ودافع الأمومة .

وإذا كانت الدوافع الأولية تتضمن نواح ثلاث : هى الناحية الفسيولوجية والشعورية والنزوعية ، فهل يمكن تعديل الدوافع الأولية الفطرية ؟ لا يمكن التحكم فى الناحية الفسيولوجية لأنها تتم آليا سواء رضينا أم لم نرض ، وكذلك لا يمكن تعديل الناحية الشعورية مثل حالة الجوع ، فلا بد من حدوث تقلصات فى المعدة ولا بد من الشعور بالألم . أما الناحية النزعية فهى التى يمكن تعديلها فى السلوك الذى نشبع به الدوافع بحيث لا يكون سلوكا منبوذا لا يرضى عنه المجتمع . وهنا تظهر أهمية البيئة والتعلم فى تعويد الفرد على اكتساب السلوك السليم وفى تهذيب وترقية الدوافع الفطرية .

وفما يلى نتناول نوعا من الدوافع الأولية :

دافع الجوع :

فى حالة حرمان الكائن الحى من الطعام لفترة طويلة تحدث عدة تغيرات جسمية :

- (١) انقباضات معدية .
- (٢) تناقص معدل السكر فى الدم .
- (٣) تزايد نشاط الجهاز العصبى المركزى .

ويشيع الاعتقاد خطأ بأن الجوع يتسبب عن التغيرات الحشوية المرتبطة بالانقباضات المعدية . ولكن يصف بعض الباحثين مريضا خضع لعملية استئصال للمعدة (Gastrectomy) ولكنه كان يقرر فيما بعد أنه يشعر كالعادة بإحساسات الجوع . كذلك تميزت استجابات الفيران ، التى تعرضت لاستئصال المعدة ، للحرمان من الطعام بنفس « سلوك الجوع » مثل مجموعة الفيران الضابطة (أى التى لم تخضع لمثل هذا الاستئصال) .

- ١٢١ -

هذه النتائج قد أيدتها بحوث كثيرة : فقد اتضح أنه بعد قطع الأعصاب من المعدة الى المخ ، كان المخصوصون يستجيبون كما لو كانوا في حالة من الجوع . ومعنى ذلك أن الانقباضات المعدية حدث داخل ضروري لدفع الجوع ولكنها واحد من المتغيرات العديدة التي عادة ما تضافر لاحداث الجوع .

وتوضح البيانات التجريبية ، من ناحية أخرى ، ان تأثيرات الجوع على السلوك تتغير مع الخبرة بدرجة كبيرة . ولذا حينما اخضعت الفئران لجوع منظم من الحرمان مع اطعامها في نهاية كل فترة من الحرمان ، وجد أنها بعد عدة مرات قليلة أخذت تتناول كمية ثابتة من الطعام في كل مرة بدلا من التهام أكبر قدر ممكن من الطعام . وتبين بعض هذه البحوث انه اذا ارتبطت مع الاطعام التجريبية مع الفترة المعتادة لتناول الطعام ، فان الحيوانات سوف تاكل أكثر مما لو كان الاطعام غير مرتبط بالفترة المنتظمة لتناول الطعام (مورجان ومورجان ، ١٩٤٠ ، لاورنس وماسون ، ١٩٥٥) .

وهكذا يتبين من الدراسات المختلفة ان الدوافع الأولية ليست بدوافع بيولوجية فطرية خالصة ، وليست بمعزل من اثر التعلم والخبرة . ومع ذلك ، يمكننا أن نعتبر هذه الدوافع بالبيولوجية ، حيث تعتبر العوامل البيولوجية هي المحددات الأكبر للسلوك ، بل هي المحددات المسيطرة التي تتعلق بالوجود والبقاء .

الدوافع الثانوية

وهي تلك الدوافع التي يبدو أنها نشأت من خبرة الفرد وخاصة داخل ثقافة من الثقافات . لذا يطلق عليها كذلك مصطلح الدوافع المتعلمة أو الاجتماعية .

تؤكد هذه الدوافع على أهمية عوامل الثواب والعقاب - تلك العوامل التي تحدد اجتماعيا - في تشكيل النماذج السلوكية التي تنبع منها . فمن حيث اصل الدوافع المكتسبة ، لا يكون لدى الطفل الوليد دوافع متعلمة . فالتعلم الذي يحدث خلال الطفولة يوجه ويتوسط بواسطة عوامل الثواب والعقاب المتعلقة بالدوافع البيولوجية - والوسائل الوحيدة للضبط التي يستطيع الوالدان مباشرتها في هذا الصدد هي تقديم الطعام للطفل

بطريقة معينة وتجنيبه الألم وتوفير وسائل الراحة له ، وغير ذلك من وسائل اشباع حاجات الطفل المختلفة التي يقوم بها الوالدان بشكل أو بآخر . وبهذه الوسائل يمكن للوالدين أن يهيئوا اضطراد تعلم الانماط السلوكية لدى الطفل .

ويتم اكتساب الدوافع المتعلمة حينما يستدعى هدف من الأهداف استجابات منتظمة لا ترتبط بأي حافز بيولوجي . فمثلا ، اذا كان .لاستحسان الوالدى لازما لاشباع الجوع خاصة فى البداية ، فان نمو الحاجة المتعلمة الى الاستحسان تنضج حينما يستجيب الفرد لموقف جديد يكون الاستحسان هو الهدف الوحيد فيه . وهكذا اذا كانت الدوافع المتعلمة فى أصلها تنشأ مرتبطة بالدوافع البيولوجية ، الا انها تتباعد عنها بالتدريج وتتمايز لتشكل مجموعة منتظمة من الدوافع المكتسبة تكمن بدرجة كبيرة وراء تحريك النشاط النفسى وتوجيهه فى مسارات مختلفة من السواء والانحراف .

وتنقسم الدوافع الثانوية أو المتعلمة بخصائص كيفية معينة . فإذا كانت الدوافع البيولوجية تشبع بعد تناول الطعام مثلا فى حالة دافع الجوع وبالتالي تختزل الحالة الدافعية ، فان الدوافع المتعلمة لا تسير موازية باستمرار للدوافع البيولوجية بهذه الطريقة . وعلى العكس من ذلك غالبا ما يؤدي تحقيق الهدف الى خلق مشاعر جديدة تعمل على زيادة الدافع الاصلى . فمثلا ، تحقيق درجة من النجاح يدفع الفرد الى المزيد من القدرة على الانجاز ، او كما يقول المثل « النجاح يؤدي الى النجاح » .

... وتهتم دراسة الشخصية والسلوك اهتماما فائقا بقياس قوة الدوافع المتعلمة لدى الأفراد . واذا كان من الممكن قياس قوة الدوافع البيولوجية عن طريق تناول المتغيرات الداخلية (أو متغيرات المدخلات Input Variables مثل مدة الحرمان ، وقياس المتغيرات الخارجية (أو متغيرات المخرجات) Output Variables مثل مستويات النشاط الا انه بالنسبة للدوافع المتعلمة تكون المتغيرات الداخلة أقل وضوحا بصفة عامة لأنها لا تكمن فى الحاجات المباشرة لخلايا وأنسجة التكوين الحيوى للفرد ، ولكن ترتبط بتاريخ حياة الفرد . بما فيه من عوامل الثواب والعقاب ، الذى أدى الى اكتساب الدافع . وهذا ما لا ييسر قياسه بسهولة . فلقياسه يلجئ على الباحث ان يحاول

- ١٢٣ -

ضبط المتغيرات الداخلة التي سوف تستنشط أو تستثير الدافع وان ينتقى بعض الاستجابات الملائمة التي سوف تسمح له بقياس قوتها • ففي حالة القلق ، على سبيل المثال ، يمكن قياس قوة القلق لدى أى فرد بواسطة مقدار التهديد اللازم لاستدعاء الاستجابة أو بواسطة مقدار الاستجابة المستدعاة بواسطة تهديد معين •

وفيما يلي نتناول بعض الدوافع المتعلقة الأساسية في بنية الشخصية، والتي تلعب دوراً هاماً في مستويات فاعلية عملية التعلم ، وفي تحديد مستويات السواء والانحراف كذلك • ويمكن تصنيف هذه الدوافع الى فئتين أساسيتين :

الفئة الأولى :

ويطلق عليها «الدافعية السلبية» ، كدوافع القلق والذنب والعنوان • وهي مجموعة من الدوافع المتعلقة كنواتج غير سارة لمواقف مؤلمة أو مخيفة أو ضاغطة أو حتى صادمة •

الفئة الثانية :

ويطلق عليها «الدافعية الإيجابية» ، كدوافع الاعتماد والتواد والانجاز • وهي تلك المجموعة من الدوافع التي تؤدي بالناس الى البحث عن المشرة والألفة والصداقة والمودة مع الآخرين ، وإلى تقديم العون والامانة والتضديد للآخرين •

الداعية السلبية (القلق - الدنب - العنوان)

القلق

إذا لاحظنا شخصا في حالة من الذعر أو الخوف أو إذا انصتنا إليه وهو يعبر عن مخاوفه ، من السهل أنه نفهم أن سلوكه مدفوع بالقلق . ولكن غالبا ما يخبر الناس القلق بطرق مستترة دقيقة ، الأمر الذي يتطلب استنتاج الحالة الداعية القائمة على القلق من عدد من الاستجابات المختلفة . ويمكن أن نحدد أربع نشات من الاستجابات نتيبن القلق منها :

- (١) السلوك الظاهري الذي يصدر عن الفرد كنتيجة لبعض المثيرات .
- (٢) التغيرات الجسمية ، خاصة في الجهاز العصبي الذاتي أو التلقائي (autonomic nervous system).

- (٣) الحركات اللاإرادية مثل الارتعاشات .

- (٤) المشاعر الذاتية للخوف أو الضيق ، والتي يمكن التعبير عنها لفظيا للشخص الملاحظ .

أنواع القلق :

يمكن تصنيف القلق الى نوعين أو مستويين أساسيين :

(١) القلق الموضوعي :

وهو تلك الحالة التي يشعر فيها الفرد بدرجة من التوتر حيال مواقف أو مشكلات معينة ، وهي تزول بزوال المؤثر ، مثل قلق الأب في حالة مرض ابنه . ويتميز القلق في هذه الحالة بأنه رد فعل طبيعي لهذه المواقف الضاغطة . ويمكن الظروف الموضوعية التي أدت الى هذه الحالة ، ويكون الفرد واعيا بهذه الظروف . ومثل هذا المستوى من القلق يعمل على تنشيط الحياة النفسية للفرد بهدف محاولة حل الموقف المشكل ، ولا يصل الى درجة تهديد الشخصية .

(٢) القلق المرضي (المصابي) :

وهو حالة مستمرة ، منتشرة ، يشعر فيها الفرد بالضيق والهم بطريقة نامضة . ولا يجد الفرد لهذه الحالة تفسيراً موضوعياً . ومثل هذه الدرجة المرضية من القلق تكون مصحوبة بمشاعر التهديد لكيان الفرد (قلق مهدد) ، تنسحب على مواقف وإشارات متعددة (تعميم مثيرات القلق) . وهذه الدرجة من القلق عادة ما تتداخل مع الأعراض المرضية لتكون زمالات (مركبات) للأعراض التي تتصف بها اضطرابات الشخصية .

مصادر القلق :

تولى مدرستا التحليل النفسي والسلوكية اهتماماً كبيراً بدراسة القلق - طبيعته ومصادره وعلاجه ، لأنه يعتبر في الكثير من الحالات محورياً لاضطراب الشخصية .

أولاً - مدرسة التحليل النفسي :

يذهب فرويد ، مؤسس مدرسة التحليل النفسي ، الى أن القلق يكمن في التوقع : توقع «حالة الخطر» . ويعتبر أن «صدمة الميلاد» هي الخطر الأولى والنموذج لكن مواقف الخطر التالية وإشارات ، بل إن (أوتوراك) يعتبر كل قلق تكرار لصدمة الميلاد .

تتكون حالة الخطر من تقدير الشخص لقوته بالنسبة الى مقدار الخطر ، ومن اعترافه بعجزه أمامه - عجزاً بدنياً إذا كان الخطر موضوعياً ، وعجزاً نفسياً إذا كان الخطر غريزياً . وهو في عنقه هذا يكون موجباً بالخبرات الواقعية التي مر بها . (وسواء كان الشخص مخطئاً في تقديره أم غير مخطئ فليس لذلك أهمية في النتيجة) . ويطلق فرويد على الخبرة الواقعية بحالة المعجز التي من هذا النوع : « حالة صدمة » .

ويظهر الفرد تقدماً هاماً في حفظ ذاته إذا استطاع أن يتنبأ بمثل حالة الصدمة هذه التي تؤدي الى المعجز وأن يتوقعها بدلاً من مجرد إنتظار وقوعها . ويسمى فرويد الحالة التي تتضمن سبباً لمثل هذا التوقع : « حالة

- ١٢٦ -

خطر ، ، ثم يقرر : « ان اشارة القلق تحدث فى مثل هذه الحالة ، وتعلن
الاشارة كما يلى :

« اننى اتوقع حدوث حالة أشعر فيها بالعجز ، أو « ان الحالة الحاضرة
تذكرنى بحالة صدمة سابقة ، ولذلك فأننى أتوقع وقوع صدمة ، وانى اتصرف
كما لو أن الصدمة وقعت فعلا ، بينما لا زال يوجد وقت لتحد . هذه
الصدمة » .

فالقلق اذن هو من جهة توقع وقوع صدمة ، وهو من جهة أخرى تكرار
للصدمة فى صورة مخففة . وعلى ذلك ترجع علاقة القلق بالتوقع الى حالة
الخطر التى هى حالة عجز يدركها الفرد ويتذكرها ويتوقعها (فرويد ،
١٩٥٧ ، ١٨٥ - ١٨٨) .

ولا يختلف تفسير أصحاب التحليل النفسى للقلق ومصادرة عن تفسير
رائدهم فرويد . فالقلق ينشأ من سعى الفرد الى الاستقلالية والتجديد من
ناحية ، وشعوره بالأمن فى التبعية والانضواء فى جماعة القطيع من ناحية
أخرى (أريك فروم ، وهارى ستاك سوليفان) . أما أدلر فيذهب الى أن
مصدر القلق كامن فى الشعور بالدونية والنقص .

ترى (كارن هورنى) ان القلق استجابة انفعالية لخطر يكون موجها الى
المكونات الأساسية للشخصية ويهدد قيمة حيوية بالنسبة للشخص . وتحدد
هورنى ثلاث مصادر للقلق : الشعور بالعجز ، الشعور بالعداوة ، الشعور
بالهزلة . وهذه المصادر بدورها ترتبط بأسباب معينة هى : الحرمان من
الحب فى الأسرة ، أساليب المعاملة الخاطئة كالسيطرة وعدم العدالة بين
الأخوة وعدم احترام الطفل ، البيئة وما تحويه من تعقيدات وتناقضات وما
تشتمل عليه من أنواع الحرمان والأحباط . وتقرر هورنى انه « مهما كانت
مصادر القلق وأشكاله ، فانها تنبع من مصدر واحد هو شعور الفرد بأنه
عاجز وضعيف ولا يلهم نفسه ولا الآخرين وأنه يعيش وسط عالم عدائى
سلبى بالتناقض » .

ثانيا - المدرسة السلوكية :

تنطلق الدراسات السلوكية من مفاهيم التعلم وقوانينه لتفسير الحياة النفسية ، واعتبار جوهر النشاط النفسى انماطاً سلوكية متعلمة .

تقوم الدراسات السلوكية التقليدية على اقتران مثير محايد بمثير مؤلم ، بما يؤدي الى حدوث تغيرات جسمية ذاتية (لا ارادية) لدى الفرد والى تعلم سريع لاي استجابة تساعد على التخلص من الألم والى تجنب المثير المحايد (والذى أصبح الآن مثيراً شرطياً) فى الظروف المقبلة .

ولا يختلف السلوكيون الجدد فى تفسير القلق كثيراً عما قسمته الفرويدية أو السلوكية الكلاسيكية . يفسر « ماورر » (١٩٥١) القلق فى « نظريته عن المثير - الاستجابة فى القلق » ، على أنه نمط سلوكى متعلم ، ويقول :

« القلق يتعلم خلال العقاب . فالقلق استجابة متعلمة ، تحدث وفقاً لاشارات (المثيرات الشرطية) تكون منذرة بوقوع مواقف الأذى والألم (المثيرات غير الشرطية) . ولذلك يعتبر القلق فى طبيعته حالة توقعية أساساً . فالفرد اذا شعر بحاجة يصحبها توقع وقوع أى شكل من أشكال عدم الارتياح ، واذا كان هذا الفرد الواقع تحت تأثير هذه الحاجة يملك وسائل محو هذا الشكل من عدم الارتياح ، واذا اكتسب الفرد خلال ذلك سلوكاً جديداً - يمكننا أن نطلق على ذلك تعلماً للقلق عن طريق « العقاب » . أى أن القلق (عند أصحاب هذا الاتجاه) مرادف للتهديد بالعقاب وتوقعه » (١٩٥١ ، ص ٤٩٤ - ٤٩٦) .

هذا النموذج الذى تقدمه السلوكية ، وهو نموذج معمل أساساً ، لتفسير القلق ومصادره غير كاف . فعلى سبيل المثال : تصدر عن الطفل الوليد استجابات عن الضيق فى حالة ما يفرغه صوت عال أو حينما يفقد السند فجأة . بل وتبدى الحيوانات المتوحشة احكاماً وسلوكاً هروبياً وغير ذلك من دلائل الضيق ، حينما تواجه ببعض المثيرات حتى ولو لم يكن لها خبرة مؤلمة سابقة معها .

الذنب

شاع استخدام مفهوم الذنب guilt فترة طويلة لايضاح بعض أشكال اللاسويات السلبية ، خاصة الاضطرابات التي تتضمن حالات الاكتئاب ، ولكنه لم يلق الاهتمام العلمي الكافي الا في الفترة الأخيرة .

ترتبط معظم دراسات دافع الذنب بمفهوم « الضمير » conscience ، أو بمفهوم « الأنا الأعلى » super-ego عند أصحاب التحليل النفسي . يستثار الضمير حينما يقترب شخص فعلا يعلم أنه من الأفعال المحظورة أو يخفق في أن يقوم بعمل من الأعمال التي يلتزم بها ، وهكذا يخلق نشاط الضمير مشاعر الذنب .

معايير الضمير :

يحدد « سيرز وزملاؤه » (١٩٥٧) ثلاث معايير تكشف عن الضمير لدى الطفل ، وهي :

- (١) مقاومة الإغراء .
 - (٢) التهذيب الذاتي لاطاعة قواعد السلوك .
 - (٣) الدلالة الواضحة للذنب حينما يكسر الطفل هذه القواعد .
- تدل هذه المظاهر السلوكية أن الطفل يتمتع بـ « ضبط مستدخل » internalized control قد مارسه بواسطة ما تعرض له من قبل من اثابة وعقاب . فالسلوك يخضع للضبط بواسطة المثيرات التي قد تحدث في بيئة الطفل ، أو قد يصدر عن أفعال الطفل ذاتها ، أو قد يحدث كاستجابات جسمية داخلية مثل الانفعالات .

يقدم « هيل » (١٩٦٠) تحليلا وافيا لهذه المعايير الثلاثة للضمير كما حددها « سيرز وزملاؤه » ، وذلك في ضوء نظرية التعلم :

(١) مقاومة الإغراء : (resistance to temptation)

ويتضح ذلك حينما يعزف الفرد عن الاقدام نحو مثير يجذبه أو يغويه ،

- ١٢٩ -

وذلك لأنه يعتبر خاطئا أو لا أخلاقيا من وجهة نظر ثقافته . وتفسير ذلك أن استجابة الأقدام تخضع للكف بواسطة بعض جوانب الموقف المتير التي ترتبط بالعقاب فى الماضى ، حتى ولو كانت هذه الجوانب غير واضحة للملاحظة أو للشخص ذاته .

ومن ثم تعتبر مقاومة الاغراء حالة خاصة من التعلم الاجامى .
avoidance learning

فالطفل الذى تعرض للعقاب بسبب السرقة قد يجد فرصة للسرقة فى ظل ظروف قد لا ينكشف فيها . وقد يصير قلقا ولذا يكف الاسنجابة حينما يغويه الشئ أو حينما يخطط للسرقة أو حينما يقوم بالفعل ببعض التحركات بطريقة اسنطلاعية نحو عمل ذلك . وتتوقف النقطة التى يصير عندها قلقا بدرجة كبيرة على نفس النقطة التى عوقب عليها فى الماضى . فإذا كان العقاب نادرا ما يوقع أو يوقع بعد إرجاء طويل ، فقد لا تنمو مقاومة الاغراء على وجه الاطلاق .

(٢) التعليم الذاتى : (self-instruction)

يذهب « هيل » الى أن الطاعة القائمة على التعليم الذاتى للمبادئ المعنوية الأخلاقية تتعلم بواسطة المبادئ والأحكام اللفظية التى يتفوه الوالدان بها . والمبدأ الأساسى الذى يخضع له مثل هذا التعلم هو المحاكاة أو التعلم الانتقالى (vicarious learning)

وقد يخفق الطفل فى تعلم هذا النوع من التعليم الذاتى إما بسبب أن هذه المبادئ لم يتلفظ بها الوالدان له أو بسبب عدم توفر المواقف والظروف اللازمة لتقليد الوالدين . لهذا السبب فإن الأطفال الذين ينشأون فى مؤسسات أو ملاجئ لا يتوفر فيها النموذج الأبوى الثابت قد يظهرون صعوبة أكثر من غيرهم فى تعلم المبادئ الأخلاقية المعنوية .

(٣) الدلالة الواضحة للشعور بالذنب (overt evidence of guilt)

يشير مصطلح « الذنب » حقيقة الى بعض المظاهر السلوكية المتعددة مثل : الاستجابات الانفعالية (الحشوية) ، التلفظ بمشاعر الذنب أو ربما (م ٩ - أسس علم النفس)

- ١٣٠ -

الميل الى البحث عن عقاب الذات • فما يقوم به الطفل أحيانا ببعض الأفعال الخاطئة غالبا ما يتبع بالتأنيب أو عدم الرضا من قبل الوالدين وغير ذلك من أشكال العقاب • وإذا كان ذلك يحدث بدرجة كافية فإن الطفل يتعلم أن أيسر وسيلة لكي يسترد بها عطف والديه إذا اقترف عملا خاطئا هو أن يعترف ويأخذ نصيبه من العقاب ، وأن يكف عن مثل هذه الأفعال بدون إرجاء • فتوقع التبدل والسعى الى العقاب الذي يتبع مخالفة القواعد الخلفية هو ما يصفه الفرد ذاته كشعور بالذنب • وبالنسبة للشخص الراشد قد يظل الشعور بالذنب محتفظا بمستوى متوائم يتزايد ويتناقص وفقا لاحتمال الحقيقي للعقاب •

الذنب المرضي :

يقوم التحليل السابق على تناول الذنب في ضوء مبادئ التعلّم الاحكامي • وهذا التحليل لا يختلف كثيرا عن تصور الذنب كما حددته مدرسة التحليل النفسي التي اهتمت أساسا بالذنب المرضي الذي يظهر في سلوك الأفراد الذين يبدو أنهم يسعون بصفة متكررة الى العقاب ولكن يتوصلون الى التخفف الوقتي منه •

يلخص « هندريك » (١٩٣٤) وجهة نظر أصحاب التحليل النفسي عن الذنب :

« يبين التحليل أن الخبرة المؤلمة قد تستثار ذاتيا بطريقة لا شعورية لأن كثير من الأفراد يجد أنه من الأسهل أن يتحمل الألم الواقع من أن يواجهوا ضغط الأوهام اللاشعورية التي تدرك على أنها صور من تعذيب الضمير أو على أنها مشاعر عدم الكفاية • فمثلا ؛ الزوج الذي يعاني من زوجة « شاذة » قد يتلقى المدح من الغير عن طيبته في تحملها والتضحية من أجلها ، بينما يكشف التحليل أنه يتحملها لأن الإيذاء الذي تسببه يرضى لديه « حاجة لا شعورية الى العقاب » • ويلاحظ في بعض الأحيان أن موت مثل هذه الزوجة أو الطلاق منها يؤدي الى التفاقم الملحوظ للصريح للعصاب النفسي الذي كان غائبا أو خفيفا من قبل ، لأن الذنب اللاشعوري كان يلقي ارضاءا بواسطة المعاناة الزوجية » •

- ١٣١ -

ومع ذلك ، لا يثبت التحمل المستمر للعقاب في المواقف الاجتماعية أو في مواقف العلاقات المتبادلة بين الأشخاص أن الشخص الضحية يعاني من الذنب . ولكننا نستطيع أن نرى أن الشخص الذي يكسر بعض التحريمات الاجتماعية بصفة متكررة قد يخفى وراءه تاريخ من السعي اللاشعوري الى العقاب وتعذيب الذات .

... وبالرغم مما عرضنا له من تحليل لدافع الذنب ، فلا زالت البحوث التجريبية (الامبيريقية) أقل ، كما وكيفا ، مما تناولته دراسات مشكلات القلق .

العنوان

يولى علماء النفس للعدوان aggression والسلوك العدواني أهمية خاصة في دراساتهم . ويعنى مفهوم العدوان ذلك السلوك الذى « يقصد منه إيذاء أو اطلاق شخص آخر ، وليس السلوك الذى يكون فيه الإيذاء عرضيا بالنسبة لتحقيق هدف من الأهداف . أما العداوة hostility ، فهي حالة دافعية قد تؤدى الى سلوك عدواني . وغالبا ما يلجأ علماء النفس الى دراسة الاشكال الرمزية أو البديلة الدالة على العدوان ، كأن يذكر الفرد حكايات عدوانية أو يرسم صورا تنطق بالعدوان ، وهكذا .

وتتلخص المشكلات الأساسية للنظريات والدراسات التى تناولت موضوع العدوان فى التصدى للإجابة على الأسئلة التالية : كيف تكتسب المثيرات قوة أظهار العدوان وتحريكه ؟ وكيف يتم التعبير عن العدوان فى حالة ما يستثار ؟ ونعرض فيما يلى لأهم هذه النظريات والدراسات .

العدوان كاستجابة للأجباط :

تعتبر نظرية « دولارد ، دوب ، ميلر ، ماورر ، سيرز (١٩٣٩) عن استثارة السلوك العدواني من بين الأعمال الأساسية التى تكشف عن طبيعة العدوان . فاستنادا الى بعض أفكار فرويد الأولى تذهب هذه النظرية الى أن العدوان نتاج الاجباط . ويتمثل الاجباط بدوره فى أى شئ يتعارض مع « استجابة نابعة من الهدف فى وقتها المناسب من تتابع السلوك » .

- ١٣٢ -

وهناك مصادر محتملة كثيرة تتعارض مع تحقيق هدف من الأهداف •
فقد تكون المراقيل خارجية - أى شيء قد يمنع الفرد فيزيقيا من الوصول
الى الهدف • وقد تكون المراقيل داخلية - فربما يكون موضوع الهدف من
المنوعات والمحظورات ، ولذا يعاق الاتجاه نحو الهدف بالخوف من العقاب أو
أن الفرد تعوزه القدرة على الوصول الى هدفه وبالتالي يواجه باحباط مستمر
في سعيه وجهده •

وتكشف الدراسات المختلفة التي أجريت على العدوان عن طبيعة العدوان
على النحو التالي :

- (١) تؤدي مواقف العقاب المتكررة الى توليد شعنة عدوانية في الفرد •
- (٢) قد يخضع العدوان للكف بدرجة أكبر في حالة وجود قوى تهدد
بالعقاب (كالأشخاص ذوي المركز أو السلطة) منها في حالة
عدم وجود هذه القوى التي تبعث على العدوان •
- (٣) يستدعى الاحباط استجابات لا عدوانية اذا كانت البيئة لا تتضمن
مثيرات كافية للعدوان •
- (٤) يتوقف شكل الاستجابة العدوانية ذاتها على المثيرات المرتبطة
بالاثيران بالعمل العدوانى •

الدافعية الايجابية (الاعتماد ، التواد ، الانجاز)

الاعتماد

يعتبر دافع الاعتماد dependency من أهم الدوافع الايجابية لأنه يظهر في فترة مبكرة من الحياة ، وقد يكون الأساس لنمو بقية الدوافع .

ويعنى الاعتماد الحاجة لأن يقوم الآخرون بحل مشكلة الفرد ، وبتهيئة الأمان له ، وبمساعده على تحقيق حاجاته الأخرى . ويعرف « روتر » (١٩٥٤) الاعتماد على أنه « الحاجة لأن يقوم شخص آخر أو مجموعة من اشخاص بمنع الاحباط أو العقاب وبتوفير الاشباع للحاجات الأخرى » . أما « كوفرو أبلي » (١٩٦٤) فيحددان الاعتماد على أنه « سلوك يستدعى العون ، المساعدة ، الراحة ، وغير ذلك من الآخرين » .

وقد توصل « جيلفورد » (١٩٥٩) من تلخيصه لنتائج مجموعة من الدراسات التجريبية الى تحديد بعد من أبعاد الشخصية يطلق عليه « الاعتماد على النفس في مقابل الاعتماد ، self-reliance versus dependence). ويعتبر هذا البعد « عاملا متقطبا ، bipolar factor أى ذى قطبين) ، يكون قطبا (نهائيا) معارضين يجب أحدهما الآخر . يتضمن مطلب الاعتماد على النفس أن الفرد يمكن الاعتماد عليه ، أى يكون قادرا على الوفاء بالتزاماته ، معتمدا على أحكامه ، ولا يسعى الى جذب انتباه الآخرين أو الحصول على استحسانهم ، ولا يذهب إلى الآخرين طلبا للمساعدة أو النصيحة ، ولا يكون خاضعا أو خائفا عن ارادة ، ولا يتوقع أن يقوم الآخرون بخدمته .

يتضح من ذلك أن هناك تداخلا والتباسا في تحديد دافع الاعتماد ، ولكن المحور الأساسى فى هذه التعريفات هو فكرة السعى الى طلب العون من الآخرين سواء لاشباع حاجة ايجابية أو للحصول على الحماية من بعض الأحداث التى تبعث على الاشمئزاز أو التهديد .

وأحد الجوانب التي تميز دافع الاعتماد عن غيره من الدوافع الأخرى هو تلك الحقيقة التي تقرر بأنه ليس لهذا الدافع هدف مستقل في حد ذاته . فالاعتماد يعنى التحول الى شخص آخر من أجل طلب المساعدة في الوصول الى هدف آخر مثل الهرب من الخطر أو الحصول على الطعام . أى أن السلوك الاعتمادى dependent behavior وسيلة للحصول على موضوعات أخرى للهدف .

أما في حالة الدوافع المتعلمة الأخرى ، فإن الأنماط السلوكية المستقرة أساسا كوسائل للوصول الى هدف معين قد تؤدي الى نمو استقلال هدفها الأصلي وتعمل في حد ذاتها كمحركات للسلوك . فعلى سبيل المثال ، قد يتعلم الفرد أصلا أن يعمل لكي يحصل على النقود بهدف شراء الطعام وخلافه ، ولكن قد يصير الحصول على النقود فيما بعد دافعه الذاتي . الا أن الاعتماد لا يمكن أن يحدث في غياب دافع من الدوافع الأخرى - فحينما يتحول الفرد الى الآخرين طلبا للمساعدة ، فإن هناك شيئا ما يريد مساعدة بشأنه .

ولهذا السبب ، يعمل دافع الاعتماد حينما يبدو الاتجاه الى طلب المساعدة من الآخرين أكثر اقتصادية مما لو قام الشخص بنفسه بحل المشكلات .

وليس من الممكن دائما أن نتحقق بطريقة مباشرة من أن الدرجة التي يصل اليها الفرد في طلب المساعدة تكون ذات قيمة بالنسبة له . ومع ذلك ، يمكننا أن نستنتج الاعتماد عن طريق افتراض أن لكل ثقافة ولكل موقف معيار للاعتماد ، وأن دافعية الاعتماد تتكشف حينما يتجاوز سلوك الفرد هئذ المعايير . فمثلا ، في أمريكا لا يعتبر الشخص معتمدا اذا سعى الى مساعدة مهنية من المحامي أو الطبيب ، ولكنه يعتبر معتمدا اذا كان يسأل الآخرين باستمرار لكي يقرروا أى لون لرباط العنق يلبسه أو كيف يتصرف في أحد المطاعم أو النوادي ، وهكذا . ومن ثم ، فإن تحديدنا للاعتماد يميل الى أن يكون نسبيا وفقا للموقف الذي يوجد فيه الفرد ووفقا لتوقعات المجتمع .

التواد

تمثل الحاجة الى التواد (أو الانضمام أو العشرة) *n Affiliation* أحد البدوافع الانسانية الأساسية .

يعتبر « هنرى موراي » أول من قدم هذا المفهوم ، فى كتابه «استكشافات فى الشخصية » (١٩٣٨) ، لعلم النفس الحديث .

يحدد « موراي » الحاجة الى التواد (*n Aff*) على النحو التالى : «أن تكون صداقات وروابط : أن نرحب بالآخرين ونتحدث معهم بطريقة اجتماعية . أن نحب أن نرتبط بالجماعات » (ص ٧٤٣) . ويقرر أن « الهدف من الحاجة الى التواد هو أن نشكل اثلافا synergy : علاقة مع شخص آخر - مستمرة ، قائمة على التعاون والتبادل بطريقة منسجمة ، (ص١٧٥) .

أما الجانب الاكبر من الأعمال العلمية التى أجريت حول دافعية التواد، فلقد استكملها تلاميذ موراي . يحدد « شبلى وفيروف » (١٩٥٢) الحاجة الى التواد على أنها الرغبة فى استعادة علاقة قائمة على الصداقة أو المحبة ، أو الاحتفاظ بها ، أو التوصل اليها . وتبين دراسات « ماكلياند » (١٩٥٣) ان هذه الحاجة تتضمن مكونين : الجانب الاقدامى ويتضمن السعى الى التواد لأن العلاقة التوادية *affiliative relationship* منير سار ، والجانب الأجمامى وهو السعى الى التواد لأن النبذ مثير مؤلم .

وتقاس الحاجة الى التواد أساسا بواسطة استخدام طرق خاصة لمعالجة اختبار تفهم الموضوع « التات » . وقد صمم « شبلى وفيروف » (١٩٥٢) دليلا حددا فيه درجات التصور العالى أو المنخفض للحاجة الى التواد ، حيث تتضمن القصة التى تحكى حول صورة من صور هذا الاختبار تقريرا حول :
(١) أن يكون منبوذا أو مرفوضا ، (٢) الوحدة أو قلة الأصدقاء ،
(٣) الرحيل الفيزيقي لصديق أو لشخص محبوب بما فى ذلك الموت ، (٤) الانعزال النفسى مثل التشاجر مع صديق ، (٥) الحب أو الصداقة غير المجزية ، (٦) الاصلاح أو التكفير للاحتفاظ بعلاقة من العلاقات . وفيما يلي نور مثالين لقصص تبين الحاجة المرتفعة والمنخفضة الى التواد :

- ١٣٦ -

« هالك صديقان قديمان من أيام الكلية ، يلتقيان بعد فترة طويلة ، وهما مسروران باستعادتهما لصداقتهما وسط زحمة الناس حيث لا يعرفهما الكثيرون . وهما يتصافحان ، ويستعيدان ذكريات الأيام التي مضت وما كان بينهما من ود وصداقة . وحينما يقترب هذا اللقاء على الانتهاء ، قام هذان الصديقان بالتخطيط للمزيد من تقاربهما ودعم صداقتهما ، (حاجة مرتفعة الى التواد) »

« أب يتحدث الى ابنه الذى لم يتم بعمل واجباته التى يأخذ عليها مصرونا أسباعيا . ويشير الأب الى أن الابن قرر أن يقوم بواجباته كما يفعل الكبار . ويقرر الطفل أنه سيحاول أن يفعل أفضل فى المرة القادمة ، (حاجة منخفضة الى التواد) »

وتبين دراسات أتكينسون وآخرين (١٩٥٤ ، ١٩٥٦) أن الأشخاص ذوى الحاجة المرتفعة الى التواد كانوا يظهرون ميلا متزايدا وسعيا أكيدا نحو توطيد علاقاتهم بالآخرين ونحو الحصول على التأييد النفسى من هذه العلاقات القائمة على المحبة والصداقة .

الإنجاز

لقيت دراسة الحاجة الى الإنجاز (n achievement) من علماء النفس اهتماما أكبر مما حظيت به معظم الدوافع الاجتماعية . وقد استشارت أعمال « ماكليلاند وآخرين » (١٩٤٩) سلسلة من الدراسات عن هذه الحاجة ، وصارت من أبرز معالم دراسة الدافعية .

وقد كان هنرى موراي (١٩٣٨) كذلك أول من قدم مصطلح « الحاجة الى الإنجاز » على أنه يعنى مايلى : « أن تتغلب على الصعوبات » أن نمارس القوة . أن نسعى الى أن نقوم بشئ صعب على نحو طيب وسريع بقدر الامكان » (ص ٧٤٣) . « أن نسود أو نتناول أو ننظم الأشياء المادية ، أو الكائنات الانسانية ، أو الأفكار . أن نفعل هذا بطريقة سريعة ومستقلة بقدر الامكان . أن نحقق مستويات عالية . أن نتفوق . أن ننافس الآخرين ونتفوق عليهم . أن نزيد من اعتبار الذات بواسطة الممارسة الناجحة للموهبة » (ص ١٦٤) .

ويعتبر «سيرز» (١٩٤٢) أبرز من حدد معنى هذا الدافع على النحو التالي (ص ٢٣٦) :

« يوجد العديد من المصطلحات التي تشير الى هذا الحافز المتعلم : الاعتزاز ، السعى الى التفوق ، دفع الأنا ego-impulse ، احترام الذات ، استحسان الذات ، واثبات الذات • ولكن هذه المصطلحات تمثل تأكيدات مختلفة أو أنظمة اصطلاحية مختلفة ، وليست أساسا بمفاهيم مختلفة • ولكن ما هو عام ويجمع بينها هو تلك الفكرة بأن الشعور بالنجاح يتوقف على إشباع هذا الحافز ، وينتج الفشل من إحباط هذا الحافز •

ومن هنا ، يعتبر الدارسون للإنجاز السعى الى مستوى من الامتياز أو التفوق competition against a standard of excellence على أنه العملية الأساسية في دافعية الإنجاز ، وعلى أنه جوهر طبيعة هذا الشكل الراى من أشكال الدوافع النفسية •

ويستخدم « اختبار تفهم الموضوع » (التات) في قياس دافع الإنجاز ، حيث يقوم المفحوص بتأليف قصص لوصف صور « التات » وتسجل القصص وتحسب درجاتها وفقا لوجود خصائص معينة تتضمن :

(١) التخيل الإنجازى : achievement imagery

أى الإشارة الى السعى من أجل مستوى للتفوق أو الامتياز ، كالإنجاز الفريد فى الفنون ، أو الاعداد الطويل لمهنة من المهن ، أو محاولات معينة لتحقيق هدف محدد •

(٢) النشاط الوسيط : instrumental activity

أى الدليل على وجود شخصيات فى القصة تنخرط فى نشاط يسعى الى تحقيق الهدف •

(٣) الحالات التوقعية للهدف : anticipatory goal states

أى توقع شخص ما فى القصة للنجاح أو الفشل فى الوصول الى الهدف •

(٤) الصعوبات أو المعوقات : obstacles or block

أى ما يظهر فى القصة من أى أحباط أو صعوبة قد تخلق معوقات تقف فى طريق تحقيق الهدف (وقد تكون الممرقات داخل الفرد ذاته مثل نقص القدرة أو التعليم ، أو فى البيئة مثل وقوع كوارث) .

ويقترض هذا النظام من المعالجة ، مثل استخدام اختبار تفهم الموضوع ، أن الحالات الدافعية تنعكس فى الأوهام أو الخيالات . ويقترض كذلك أنه حينما يستثار الدافع بواسطة مثير خارجى ، فإن طريقة التعرف على الأوهام أو الخيالات سوف تكشف عن حالة دافعية أقوى .

الحاجة الى الانجاز والخوف من الفشل :

لم تتضح دائما العلاقة بين دافع الانجاز والدوافع الأخرى . فعلى سبيل المثال ، قام « ماكلياند وليبرمان » (١٩٤٩) بتقديم سلسلة من الكلمات عن طريق جهاز تاكستسكوب لمجموعة من المفحوصين : بعض هذه الكلمات يتعلق بالانجاز ، بينما كان البعض الآخر محايدا أو يتعلق بالحاجة الى الأمان . وقد تعرف المفحوصون أصحاب الحاجة المرتفعة الى الانجاز على الكلمات الدالة على الانجاز الإيجابى (النجاح) بطريقة أسرع ، بينما صدر التعرف على الكلمات الدالة على الانجاز السلبى (الفشل) عن مفحوصين يتصفون بمستوى متوسط فى حاجاتهم للانجاز . ويقترض ذلك أن حاجات الانجاز ذات القوة المتوسطة قد تستند أكثر على الخوف من الفشل منه على الأمل فى النجاح .

وثمة جانب آخر يتعلق بعنصر الخوف فى دافعية الانجاز يتبين من دراسة الأقدام على المخاطرة لدى الأطفال (ماكلياند ، ١٩٥٨) . فى هذه الدراسة سمح للأطفال المشتركين فى لعبة القاء الأطواق بأن يقفوا بالقرب من المنضدة كما يرغبون أو على بعد ست أو سبع أقدام . ومن الطبيعى أن يعنى الاقتراب زيادة فرص النجاح ، ولكنه يخفض أيضا معدل الانجاز الذى وضعه الطفل لنفسه . وقد فضل الأطفال ذوو الحاجة المرتفعة للانجاز المخاطرات المتوسطة (٢٠ - ٥٠ بوصة بعيدا عن المنضدة) ، بينما قام الأطفال ذوو الحاجة المنخفضة للانجاز - بالرغم من اختيارهم غالبا للمخاطرة المتوسطة - باختيار مواقع المخاطرة المنخفضة والمرتفعة أكثر غالبا مما فعل الأطفال الآخرون .

- ٢٣٦ -

وهكذا ، فان مستوى طموح الشخص ذى الحاجة المرتفعة الى الانجاز بدو ان يكون توفيقا بين الرغبة فى النجاح التى قد تدفعه الى عدم الاقدام على مخاطرة وبين الحقيقة التى نقرر أن النجاح بدون مخاطرة لا يبعث على الرضا .

الخلاصة :

تحتل دوافع السلوك هكذا منزلة كبير فى علم النفس نظرا لأنها تمثل الأسس العامة لعملية التعلم وطرق التكيف مع العالم الخارجى والمقومات الأولية للصحة النفسية . وعلى مدى تنظيم هذه الدوافع واشباعها يتوقف التنظيم العام للشخصية .

والدوافع قوى لا نلاحظها ملاحظة مباشرة ، بل نستنتجها استنتاجا من الاتجاه العام للسلوك الصادر عنها . مثلنا فى ذلك كمثال عالم الفيزيكا لا يلاحظ الجاذبية مباشرة بل يلاحظ ظواهر مختلفة تشترك كلها فى نزعة واحدة هى النزعة الى التحرك نحو مركز الأرض .

مراجع الفصل الخامس

- ١ - سيجموند فرويد : القلق (ترجمة : محمد عثمان نجاني) • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٧ •
- ٢ - طلعت منصور : الدافعية بين النظر والنمذجة - دراسة تحليلية مقارنة • الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس ، المجلد الخامس • القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ •
- ٣ - صلاح مخيمر : سيكولوجية الشخصية • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٨ •
- ٤ - عبد السلام عبد الغفار : مآئمة في الصحة النفسية • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ •
5. Atkinson, J.W. R.W. Heyns, and J. Veroff. The effect of experimental arousal of the affiliation motive on thematic apperception. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1954, 49, 504-410.
6. Atkinson, J.W. *An introduction to motivation*. Pirnceton : D. Van Nostrand Co., 1964.
7. Atkinson, J.W., and E.L. Walker. The affiliation motive and perceptual sensitivity to faces. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1956, 53, 38-41.
8. Cofer, C.N., and M.H. Appley. *Motivation : Theory and Research*. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1964.
9. Dollard, J., L. Doob, N. Miller, O. Mowrer, and R. Sears. *Frustration and aggression*. New Haven, Conn. : Yale Univ. Press, 1939.
10. Guilford, J.P. *Personality*. New oYrk : McGraw-Hill, Inc., 1959.

11. Hendrick, I. *Facts and theories of psychoanalysis*. New York: Alfred A. Knopf, Inc., 1934.
12. Hill, W.F. Learning theory and the acquisition of values. *Psychological Review*, 1960, 67, 317 - 331.
13. Lawrence, D.H., and W.A. Mason. Food intake in the rat as a function of deprivation intervals and feeding rhythms. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 1955, 48, 267 - 271.
14. Lazarus, R.S., H. Yousem, and D. Arenberg. Hunger and perception. *Journal of Personality*, 1953, 21, 312 - 328.
15. Lindsley, D.B. Psychophysiology and motivation. In M.R. Jones (Ed.), *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln, Neb. : Univ. Nebraska Press, 1957, pp. 44 - 105.
16. Maslow, A.H. A theory of human motivation. *Psychological Review*, 1943, 370 - 396.
17. Maslow, A.H. *Motivation and personality*. New York : Harper & Row, Pub., 1954.
18. Mc Clelland, D.C. Risk taking in children with high and low need for achievement. In J.W. Atkinson (Ed.), *Motives in fantasy, action and society*. Princeton, N.J. D. Van Nostrand Co., Inc., 1958.
19. Mc Clelland, D.C., J.W. Atkinson, R.A. Clark, and E.L. Lowell. *The achievement motive*. New York : Appleton — Century — Crofts, 1953.
20. Mc Clelland, D.C. and A.M. Liberman. The effect of need for achievement on the recognition of need related words. *Journal of Personality*, 1949, 18, 236 - 251.
21. Morgan, C.T., and J.T. Morgan. Studies in hunger. II. The relation of gastric denervation and dietary sugar to the effect of insulin upon food intake in the rat. *Journal of*

- Genetic Psychology*, 1940, 57, 153 - 163.
22. Mowrer, O.H. Stimulus — response theory of anxiety. In M.H. Marx (Ed.), *Psychological theory*, New York : The MacMillan Co., 1951, pp. 494 - 496.
 23. Murray, H.A. *Explorations in personality*. New York : Oxford Univ. Press, 1938.
 24. Rotter, J.B. *Social learning and clinical psychology*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, Inc., 1954.
 25. Sears, R.R. Success and failure : A study of motility. In Q. Mc Nemar and H.A. Merrill (Eds.), *Studies in personality*. New York : Mc Graw-Hill, Inc., 1942.
 26. Sears, R.R., E. Maccoby, and H. Levin. *Patterns of child rearing*. New York : Harper & Row Pub., 1957.
 27. Shipley, T.E., and J. Veroff. A projective measure of need for a filiation. *Journal of Experimental Psychology*, 1952, 43, 349 - 356.
 28. Siegel, P.S., and M. Steinberg. Activity level as a function of hunger. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 1949, 42, 413 - 416.
 29. Young, P.T. *Motivation and emotion*. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1961.

الفصل السادس

الانفعالات والعواطف

الانفعالات sentiments والعواطف emotions جانب أساسى من الحياة النفسية الانسانية . بدونها تكون الحياة كثيبة ، باردة ، آلية ، لا حراك فيها .

ولا تقتصر الانفعالات والعواطف على الاستجابات والتفريجات الجسمية الفسيولوجية ، ولا على المشاعر والاحساسات والانفعالات الوجدانية فحسب ، وانما تمتد الى الفرد ككل . فالانفعال ليس استجابة موضعية ، ولكنه استجابة عامة للشخص الكلى تنسحب الى كافة جوانب حياة الفرد : الجسمية الفسيولوجية ، الوجدانية ، الاجتماعية ، والعقلية المعرفية . فدور الانفعالات والعواطف ، مثلا ، فى العمليات المعرفية - ادراك ، انتباه ، تفكير ، تخيل ، لغة وغير ذلك واضح وحاسم ، بحيث أن هذه العمليات غالبا ما تتضمن فى تكوينها مؤثرات انفعالية تدفعها بدرجات متباينة وتوجهها وتلونها بأشكال مختلفة .

الانفعالات والدوافع

إذا كانت الدافعية قد صارت حديثا فقط ميدانا مستقلا فى علم النفس ، فان موضوع الانفعالات والعواطف قديم جدا . فالنظرية القديمة التى تعرف بمدرسة اللذة hedonism تؤكد على الاحساس بالسُرور أو اللذة فى الخبرات الانفعالية أو المشاعر الوجدانية . ورغم أن هذه النظرة لا زالت موجودة فى علم النفس ، فقد ظهرت نظريات ، أخرى تؤكد على عوامل الاستثارة arousal والتنشيط activation فى الحالات الانفعالية والدافعية .

ومن الصعب أن نضع حدا فاصلا بين مفهومى « الدافع » و « الانفعال » فالانفعالات ترتبط ارتباطا وثيقا بالسلوك المدفوع لأن أى دافع أساسى غالبا ما ينطوى على شحنة انفعالية تقترن به ، مثل : دافع الاقتتال - انفعال الغضب ، دافع الهرب - انفعال الخوف ، الدافع الأمومى - انفعال الحنانم ،

- ٤٤٤ -

وغير ذلك من الأمثلة العديدة . ورغم ان التطابق بين الانفعال والدافع ليس هكذا دائما بسيطا في كل الحياة اليومية ، الا أن السلوك الانفعالي هو سلوك مدفوع بقوة ، ويتوقف نوع الانفعال على نوع العوامل الدافعية في لحظة معينة .

والسؤال اذن : متى ننفعل ؟

هناك عديد من الظروف أو المواقف التي فيها نصير منفعلين ، يمكن وصفها على النحو التالي (ج.ب. جيلفورد ، ١٩٧١ ، ص ١٧٢ - ١٧٣) :

(١) نحن ننفعل حينما تكون الدافعية قوية : تلك قاعدة عامة ، فكلما ازدادت الدافعية قوة وشدة ، ازداد احتمال أن تصبح الاستجابة انفعالية . ولهذا التغير فائدة كبيرة . ففي ظروف الاستثارة الانفعالية يحتمل الكائن الحي (الأورجانزم) طاقاته لأجل بذل جهد اضافي : يتهيا القلب والرئتان للنبية هذه المتطلبات الاضافية ، يفرز الكبد السكر اللازم ويزيد من معدل في الدم ، وغير ذلك من التغيرات الحشوية الداخلية . وليس صحيحا القول بأن الانفعال الذي تشعر به " يسبب " هذا التهيؤ العضوي الداخلي للقيام بأداء أو عمل نشط فعال . فالتهيؤ العضوي هو جانب فحسب من النشاط الانفعالي الكلي . كنتيجة لهذا التهيؤ العضوي ، يكون الفرد مستعدا ويقظا ، وعقله وعضلاته أكثر قدرة على العمل بفاعلية أكبر . في هذه الحالة عادة ما يكون لدى الفرد شعور بالقوة واحساس بالسيطرة على الموقف وبالتمكن من زمام الأمور . ومع ذلك ، فإن الاستثارة الانفعالية الزائدة كثيرا ما تؤدي الى الاخلال باتزان الفرد ، جسيما وعقليا واجتماعيا .

(٢) نحن ننفعل حينما تحبط الدوافع : حينما يستثار الدافع بدرجة معتدلة ، وحينما تكون وسائل اشباع الدوافع متعلمة جيدا ومستعدة للعمل ، وحينما لا توجد معوقات في الطريق ، يكون هناك انفعال ضئيل . أما في المواقف الصعبة أو الخطرة فتكون باعثة على الانفعال . فالفضب مثلا قد يدفع الفرد الى أن يأتي بأعمال بطولية ضد الأعداء .

(٣) نحن ننفعل حينما تستبعد الدوافع فجأة : مثال ذلك ، حينما يصل الفرد الى تحقيق الهدف واشباع الحاجة كالنجاح أو النصر ، في هذه الحالة

تنشأ استنارة انفعالية • وفي حالات أخرى ، قد ينفلج الفرد في حالات اليأس والقنوط وفقدان الأمل والحماس (حالات غياب الدافعية) ، وهنا يملكه ضيق وحزن أو حتى بكاء •

مثال : عندما نكون جالسا في سكون (هدوء) ثم فجأة يدق الباب وإذا بالطارق يخبرك بنبا سار ، كنجاحك في الامتحان • هنا تخرج عن شعوري الهاديء وقد تطرا عليك حالة انفعال سارة تسبب اضطراب جسمك ونفسك ، فإذا بوجهك يحمر وتعبّر بابتسامة عن ارتياحك لسماع هذا الخبر ، وإذا بك تصفق أو ترقص ، حتى أن أجهزتك الأخرى الداخلية قد تضطرب أيضا ويظهر ذلك في تغير سرعة دقات القلب وحركات التنفس ، وغير ذلك من مظاهر التعبير عن الانفعال •

وهكذا لكي يحدث الانفعال يجب أن تتوافر ثلاثة شروط : (أ) المنبه أو المثير وقد يكون « خارجيا » مثل سماع خبر مفرح ، وقد يكون « داخليا » كتذكر حادثة مؤلمة • (ب) كائن حي انساني بتكوينه العصبي الراقى وبخبراته السابقة ، بحيث يستقبل المثيرات المختلفة • وعلى ذلك فالجماد لا ينفلج لخلوه من الجهاز العصبي وكذلك المخمور أو مدمن المخدرات تجد قابليته للانفعال تكون ضئيلة بسبب تخدير جهازه العصبي • (ج) الاستجابة الانفعالية بمصاحباتها الوجدانية كالفرح أو الحزن وما يترتب على ذلك من تغيرات جسمية داخلية (كسرعة دقات القلب) وظواهر سلوكية خارجية (كاحمرار الوجه) •

وهنا يلاحظ أن الاستجابة الانفعالية للمثير الواحد تختلف باختلاف الأفراد حسب ظروفهم وثقافتهم وبيئتهم • فانت تخاف وتجري إذا سمعت دوى المدافع بينما الجندي الواقف على خط النار لا يخاف • كما يعتبر الانفعال استجابة نوعية أو كرد فعل يقوم به الفرد نحو صعوبة يواجهها أو يتوقعها • ولو أننا تناولنا مختلف أنواع الانفعالات بالدراسة والتحليل لوجدناها جميعا عبارة عن رد فعل حيال إحدى الصعوبات ، سواء كانت صعوبة ذاتية أو صعوبة موضوعية •

فالانفعال كائنا ما كان نوعه يرتبط ارتباطا وثيقا ومباشرا باشباع حاجة أو رغبة أو عاطفة ، وغنى عن القول أن من الانفعالات ما يصطبغ بصبغة ايجابية شائعة وممتعة ومنها ما يصطبغ بصبغة سلبية مؤلمة ومحزنة .

ويؤكد علم النفس أن الانفعالات ليست مجرد حالات نفسولوجية بل تتأثر الى حد كبير بالثقافة والتعلم . وأن مظاهر الحالة الانفعالية تتحدد بثلاث مظاهر هي :

- ١ - وجود موقف معين يفسره الفرد بشكل خاص تبعا لخبراته .
- ٢ - استجابة داخلية لهذا الموقف . وتتضمن هذه الاستجابة تغيرات فسيولوجية داخلية وعمليات عقلية .
- ٣ - تعبيرات جسمانية خارجية مكتسبة من الثقافة للتعبير عن هذا الانفعال . وهذه قد تكون تعبيرات لغوية أو تغيرات في ملامح الوجه أو حركات جسمانية أو كلها مجتمعة .

طبيعة الانفعالات

يعنى الانفعال خبرة أو حالة ذات صبغة وجدانية ، نفسية الأصل ، وتتكشف في السلوك والوظائف الفسيولوجية . وتشير كلمة « وجدانية » ، affective الى جوانب الاحساسى باللذة أو السرور أو الألم التى تقترن بالحالات الانفعالية . أما أنها « نفسية الأصل أو المنشأ » فتعنى قصر هذا التعريف على الحالات التى لا تكون فسيولوجية أساسا (تستبعد حالات الجوع مثلا) . ومع ذلك ، تكشف النماذج السلوكية والتغيرات فى الوظائف الفسيولوجية عن ذلك التفاعل الذى يحدث فى الحالات الانفعالية القوية ، بما يجعل من الصعب إقامة حدود فاصلة بين المظاهر الفسيولوجية والسلوكية للانفعالات . وفيما يلى نتناول الجانبين المكونين للانفعال : الجانب الفسيولوجي ، والجانب السلوكي :

أولا - الوظائف الفسيولوجية فى الانفعالات :

خضعت التغيرات الفسيولوجية أثناء الحالات الانفعالية لبحوث متعددة كشفت عن وظائف معينة ومبادئ عامة يعمل بها الجسم فى تلك الحالات . هذه الوظائف الفسيولوجية يحددها « د ب . لنزل » (١٩٥١) كما يلى :

— ١٤٧ —

١ - يزداد التوصيل الكهربى للجلد كلما ازدادت درجة الاستثارة الانفعالية للفرد . تتناقص مقاومة تدفق تيار كهربى ضعيف جدا وغير ملحوظ من نقطة الى أخرى على الجلد كلما حدثت زيادة فى الاستثارة . يطلق على هذا المقياس عادة مصطلح «الاستجابة الجلدية الجلغانية galvanic skin response» أو باختصار "GSR" . ويمثل تصبب العرق أو رطوبة الجلد أثناء الانفعال مظهرا من مظاهر الاستجابة الجلدية الجلغانية .

٢ - قد تستخدم التغيرات فى ضغط الدم ومقداره وتكوينه ومعدل ضربات القلب كمؤشرات للتغيرات فى الحالة الانفعالية . وعادة ما تحدث الزيادة فى ضغط الدم وفى معدل ضربات القلب (والتى تقاس بجهاز رسام Electrocardiogram أو EKG) مع الزيادة فى استثارة الخبرة الانفعالية . ويجرى تنظيم مقدار الدم فى منطقة معينة من الجسم بواسطة انقباض أو تمدد الأوعية الدموية ، ويكون مسئولاً عن التغيرات فى لون الجلد ، الذى عادة ما يصير أحمرًا متورداً ، فى حالات الانفعال . فالاحمرار من الغضب والشحوب من الخوف يعكسان التركيز النسبى للدم . ويمكن تحليل تكوين الدم قبل وبعد الاستثارة الانفعالية لتحديد التغير فى وجود السكر فى الدم ونسبة الأدرينالين وكرات الدم الحمراء وحامض اقرار التوازن .

٣ - تتضح التغيرات فى التنفس وفى دورته لدى الأشخاص الذين يخبرون انفعالا . على سبيل المثال ، يميز التنفس الاسرع والاكثر ضحالة الخبرة الانفعالية الشديدة فى حالة الغضب . وتوجد مقاييس دقيقة توضح أيضا حدوث تغيرات ضئيلة ومحدودة فى التنفس كاستجابة للمثيرات الباعثة على الانفعال الضعيف .

٤ - تزداد درجة الحرارة وتصبب العرق على الجلد فى الحالات الانفعالية . فالشخص الخائف تكون يداه باردتين ورطبتين ، والشخص الفاضب يكون ساخنا فى منطقة العنق . ويؤدى الضغط الانفعالى المستمر الى انخفاض درجة حرارة الجلد . ويرتبط تصبب العرق ، كما يتحدد بالاستجابة الجلدية الجلغانية ، بعمل الجهاز العصبى السمبتاوى والباراسمبتاوى .

٥ - يختلف التغير فى حجم انسان العين باختلاف مستوى الضوء . وأيضا باختلاف الحالة الانفعالية . وقد اتفقت اثنتان من العين تنقبض.

في الحالات غير السارة وتتمدد في الحالات السارة . وقد اتضح أيضا ان انسان العين تتسع فتحته أثناء النشاط القوي للجهاز العصبي السمبتاوى .
٦ - يجرى ضبط افرازات الغدة اللعابية بواسطة الجهاز العصبي السمبتاوى والجهاز العصبي الباراسمبتاوى ، ولكن هذه الغدد تتوقف عن الافراز ، بما يؤدى الى جفاف الفم ، أثناء الاستجابات الانفعالية (السمبتاوية) مثل الخوف .

٧ - من السهل أيضا أن نلاحظ التوترات العضلية والارتعاشات ، والتغيرات في ملامح الوجه ونبرة الصوت ، وغير ذلك من المظاهر الدالة على الحالة الانفعالية .

٨ - وهناك مجموعة من التغيرات التي يمكن قياسها أثناء الحالات الانفعالية . استجابة الأعصاب الملقفة *pilomotor response* تؤدي الى انتصاب حويصلات شعر الجلد ، في حالة الخوف مثلا ، وتجعل الشعر واقفا ، . ويمكن تسجيل حركة العين أثناء الانفعال بأجهزة خاصة . كما يمكن اجراء التحليلات عن التغيرات التي تحدث في محتوى البول واللعاب .

هذه التغيرات المتعددة أثناء الحالات الانفعالية يمكن قياسها والتعرف عليها بسهولة بطرق وأجهزة محكمة . وتحدد هذه التغيرات بنشاط الجهاز العصبي السمبتاوى ، بينما يقوم الجهاز العصبي الباراسمبتاوى بالتحكم والسيطرة أثناء حالات الهدوء والاحتفاظ بالطاقة . فمن استجابات النشاط العصبي السمبتاوى استثارة الغدة الأدرينالية التي تفرز بدورها في الدم مادة يطلق عليها « الأدرينالين » . هذا الهرمون يستخدم في استمرار عمل أجزاء الجهاز العصبي السمبتاوى ، أي يستخدم في الاحتفاظ بالنشاط في الكثير من الأعضاء التي استثارت في الأصل بواسطة النشاط السمبتاوى الذي جاء كاستجابة لمثير باعث على الانفعال . هذا التفاعل الكيميائي مسئول عن تباطؤ زوال الاحساسات الانفعالية التي تستمر بعد اختفاء مثيرات الخوف أو الغضب .

ومن النتائج التي تترتب على استمرار الحالة الانفعالية لمدة طويلة هو أنها قد تؤدي الى اضطراب النشاط الفسيولوجي السنوي . فالتفسيرات الفسيولوجية التي تصاحب حالات انفعال الخوف والقلق مثلا اذا دامت

- ١٤٩ -

لفترة طويلة ، قد تؤدي الى اضطرابات جسمية أو تساعد عليها ، مثل أمراض قرحة المعدة ، والربو الشعبي ، وضغط الدم العالي ، وبعض أمراض القولون ، التهاب المفاصل ، وأمراض الشريان التاجي ، والكثير من أمراض القلب ، وغير ذلك أيضا مما يعرف بالأمراض « السيكوسوماتية » ، وهي أمراض نفسية المنشأ جسمية المظهر . ولعل المثل الذي يقول « ان أمراض المعدة لا تأتي مما تأكله ولكن مما ياكلك » تعبر عن أثر الاستثارة الانفعالية المستديمة على الوظائف الفسيولوجية . وفي هذا تكمن نواة الكثير من العلل والأمراض الجسمية في عالمنا المعاصر المشحون بالتوتر والقلق .

ثانيا - التعبيرات السلوكية عن الانفعالات :

لم تنجح محاولات علماء النفس في التمييز بين الانفعالات ، مثل الغضب والخوف والدهشة والاشمئزاز والحب وغير ذلك ، استنادا الى التغيرات الفسيولوجية وحدها . فهناك استجابات انفعالية كثيرة للغاية ، وتغيرات فسيولوجية ضئيلة للغاية تميز بثبات بين هذه الحالات الانفعالية .

هذا النقص في المعايير الفسيولوجية الواضحة في التمييز بين الانفعالات يرجع الى سببين : الأول ، قد تنشأ انفعالات « مختلفة » من استخدام الكلمات والاتصال اللفظي الرمزي أكثر مما تنشأ من الاختلافات الواضحة في الظواهر ، وبالتالي فإن الانفعال (خوف أو اشمئزاز أو حب ، الخ) يميل الى وصف الموقف المثير أكثر من وصف الاستجابة الانفعالية . أما السبب الثاني فهو أن الكثير من هذه التغيرات الفسيولوجية ، كغيره من الأنماط السلوكية الأخرى ، يكون متعلما أو مكتسبا بالخبرة . لذا فإن المقايير الفردية للتعبير المتعلم قد تحجب ، كما يذهب بعض أصحاب نظريات التعلم ، ما قد يكون وراء هذه الاستجابات الفسيولوجية للانفعالات من أصل فطري أو طبيعي ، وتغلفها باقنعة مختلفة . فطريقة التعبير عن الانفعالات قد تختلف من فرد لآخر باختلاف الخبرة السابقة المتعلمة .

من المظاهر السلوكية البارزة في التعبير عن الانفعالات - تعبيرات الوجه . وهنا يمكن بسهولة التعرف على التغيرات النسبية في وضع أجزاء الوجه أثناء الانفعال . بل اننا نستطيع بدرجة كبيرة من الدقة أن نقرأ مدى

انفعال الفرد ونوع الانفعال من التغيرات التي ترتسم على الوجه . وتتضح الانفعالات أيضا في كلام الفرد وتعبيره اللفظي وفي نبرة صوته ، بل وتتضح في طريقة تفكيره وإدراكه وفي الكثير من مظاهر النشاط العقلي لديه .

وتؤكد الملاحظة البسيطة للتعبيرات الانفعالية التي يصطنعها الممثلون في أدوارهم الفنية أن هذه التعبيرات يمكن أن تتعلم . فالتعبير السلوكي عن الانفعال يمكن أن يتعدل خلال الخبرة . على سبيل المثال ، فالفرد قد يعبر عن الخوف بالهرب أو بالهجوم أو بالعدوان أو بالانغماء أو بالاعياء . فأي من هذه المظاهر السلوكية هو الاستجابة « الطبيعية » للخوف ؟

ومع ذلك فقد اتضح أن هناك أنواعا متعددة من الاستجابات الطبيعية بين الكائنات الحية المختلفة ، سواء لدى الحيوان أو الإنسان . فسلوك الحيوانات في مواقف التعلم الحيواني تحت ظروف الضغط والشدّة (بواسطة الصدمات الكهربائية أو الحرمان من الطعام) يكاد أن يكون سلوكا نمطيا بين النوع الواحد . ويستطيع شخص ينتمى الى ثقافة معينة أن يتعرف الى حد كبير على ماهية التعبيرات الانفعالية التي ترتسم على وجه شخص ينتمى الى ثقافة مغايرة .

ومن ناحية أخرى ، تمثل لغة التعبير الانفعالي جزءا هاما من وسائل الاتصال القائمة في كل مجتمع ، مثال ذلك : القول بأن الانجليزي هادئ أو بارد ، وبأن الشخص الشرقي « حامي » في التعبير عن انفعالاته ، الى غير ذلك من الأمثلة العديدة . وقد تستثير انفعالات الفرد مثيرات معينة في ثقافة معينة ، بينما لا تستثير نفس هذه المثيرات انفعالات الفرد في ثقافة أخرى . ومعنى ذلك أن « درجة » التعبير عن الانفعال و « طريقة » التعبير عنه و « نوع » مثيرات الانفعال قد تختلف باختلاف الثقافات ، بل وتختلف داخل الثقافة الواحدة وفقا لاختلاف الثقافات الفرعية والمستويات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية .

الانفعالات أنماط سلوكية متعلمة

تختلف الانفعالات باختلاف المواقف التي تستثيرها . فبعض المواقف قد تستدعي انفعالات الغضب ، وأخرى الخوف ، بينما مواقف معينة تستدعي

- ١٥١ -

الحب . من الواضح اذن أننا نتعلم أن نستجيب بانفعالات معينة حيال مواقف خاصة ذات معنى معين . فالغضب هو الانفعال الذي يستجيب به الفرد نحو المواقف التي تسبب له اهانة . والبهجة هي الانفعال الذي نخبره حينما نحقق هدفاً من الأهداف . وتتملكنا انفعالات الحزن والأسى لموت صديق حميم . كل هذه الأنواع من الاستجابات الانفعالية يكتسبها الفرد في سياق عملية تعلم الأساليب المقررة للسلوك في مجتمع من المجتمعات .

وتتضح أيضاً حقيقة كون الانفعالات سلوكاً متعلماً من أنها تخضع لعملية نمو ، ومن أنها تنمو بالتعلم وفقاً لطرق معينة .

(١) نمو الانفعالات : تكشف دراسات عديدة عن نموذج الاستجابية الانفعالية emotional responsiveness pattern كما تتطور لدى الفرد منذ الميلاد . فإذا كانت الحالة الانفعالية لدى الطفل بعد الميلاد عبارة عن استثارة عامة general excitement ، فإنها تأخذ في « التمايز » كلما تطور نمو الطفل . في سن الثلاث شهور نستطيع أن نميز بين نوعين خاصين من الاستثارة الانفعالية وهما : « الضيق » و « السرور » . وفي حوالى سن العام تمايز انفعالات « الغضب » و « القزز » و « الخوف » و « الطرب » و « الحب » . وهكذا تمايز الانفعالات وتتنوع وتخصص وفقاً لازدياد خبرات الفرد ومكتسباته بالتعلم في سياق تطور نموه . ولهذا السبب عينه ، ووفقاً لاختلاف أساليب التنشئة الوالدية والمؤثرات الاجتماعية ، قد تتباين انفعالات الأطفال من حيث نوعها ومثيراتها وطريقة ودرجة التعبير عنها .

(٢) طرق تعلم الانفعالات : يفترض التنوع الواسع للمواقف التي تستدعى الانفعال في الأفراد المختلفين تأثيراً حاسماً للخبرة أو التعلم . وفي ذلك نستطيع أن نحدد ثلاث طرق يتم بها تعلم الاستجابات الانفعالية لمواقف معينة باعثة على الاستثارة : المحاكاة ، والاقتراء الشرطى ، والفهم . بهذه الطرق تكتسب الانفعالات .

١ - المحاكاة أو التقليد : من السهل ملاحظة هذه الطريقة لدى الأطفال الصغار . ففي حوالى سن السنتين يلجأ معظم الأطفال الى تقليد سلوك الأشخاص المحيطين بهم . بهذه الطريقة يتعلم الأطفال بسرعة الحكم على

الحالات الانفعالية البادية على أمهاتهم ، كما يتعلموا أن يستجيبوا للمواقف بنفس الطريقة . فمثلا ، بعد أن تنهر الأم القطة بفضب ، يقوم الطفل أيضا بالاتيان بنفس التعبيرات كأن يشير باصبعه غضبا ويأتى بنفس الكلمات ونبرة الصوت . وقد يأتى الطفل فيما بعد باستجابة انفعالية مماثلة لبعض المناظر التي رآها على شاشة التليفزيون .

وتتغير الاستجابات الانفعالية لدى الأطفال بسرعة بالغة ، فهم لا يظلوا غاضبين أو غير سعداء لفترة طويلة . فمن السهل استدعاء السعادة والضحك في الطفل ، كان تسمح له ببساطة ملاحظة الآخرين وهم يلعبون في سعادة وبهجة هذه المحاكاة يمكن أن تستخدم بالطبع في اخفاء الانفعال في حضرة الأشياء التي لا يرغب الكبار أن يخاف الطفل منها . فربط الظلام بالضحك واللعب بدلا من أمارات الخوف ، المحتمل أن يجعل الطفل لا يخاف أبدا من دخول حجرة مظلمة .

ب - الاقتران الشرطي : تحقق هذه الطريقة صورة مختلفة لتعلم الانفعالات . وهي تقوم على ارتباط مثير « محايد » بمثير آخر لديه بالفعل قوة استدعاء الانفعال . وبالتالي يكتسب المثير المحايد قوة استدعاء الاستجابة الانفعالية بعد عملية الاقتران الشرطي . ومن التجارب الكلاسيكية التي تصف عملية هذه الطريقة تلك التي قام بها « واطسون ، راينر » (١٩٢٠) : فقد أجلسا طفلا على منضدة ووضعنا أمامه فأر أبيض . ولم يبد الطفل أى خوف حيال هذا الحيوان وأخذ يهم بأن يمسكه . في تلك اللحظة أحدثا صوتا عاليا بدرجة تكفى اخافة الطفل الى حد الصياح . وبعد مرات قليلة كان يقدم فيها الفأر الأبيض للطفل مقتربا بالصوت العالي الباهت على الانفعال ، أبدى الطفل عدم رغبة تماما في الاقتراب من الفأر مرة أخرى . بل انه أخذ يحجم عن حيوانات أخرى مماثلة ، مثل الأرنب أو الكلب أو الماعز أو غير ذلك . ويعنى ذلك أن خبرة الخوف صارت « تعمم » على المثيرات المشابهة .

ج - اللهم : ونقصد بذلك وصف العوامل المركبة الخاصة باستقبال المعلومات وابداء التفسيرات بشأن مواقف أو تصرفات تبعث على الانفعال . فمعرفة ما قد يترتب على موقف معين من نتائج قد يكفى لاستدعاء استجابة الخوف مثلا ، كالخوف من أسلاك الكهرباء بناء على معرفة بخطورتها رغم عدم

تعرض الفرد لخبرة مؤلمة في هذا الصدد . وبهذه الطريقة ، أى بالفهم العاقل للمترتبات ، يمكن وصف اكتساب الكثير من الاستجابات الانفعالية .

هكذا ، وفقا لهذه الطرق الثلاث يتم اكتساب الانفعالات فى سياق عملية نمو الطفل . فبدءا من حالة الاستثارة العامة الأولية ، تأخذ الانفعالات والاستجابات الانفعالية أشكالا أكثر تحديدا وتمايزا ، وبالتالي تنوعا أكثر فى الحياة الانفعالية .

أنواع الانفعالات

يمكن تقسيم الانفعالات الى نوعين : (١) انفعالات أولية أو بسيطة مثل الخوف والغضب والفرح ، وهى انفعالات قائمة بذاتها وغير معقدة فى تكوينها ، (٢) انفعالات مركبة مثل الغيرة والدهشة ، وهى معقدة فى تكوينها الذى يقوم على امتزاج انفعاليين أو أكثر فى مركب واحد . ورغم هذا التقسيم ، فمن الصعب وضع حد فاصل بين الانفعالات ، بل كثيرا ما تتداخل وتتشابك مع بعضها .

الخوف : يستجيب الكثير من الأطفال بخوف لمواقف لم يكن لها من قبل قيمة انفعالية . ولقد وجد أن الحشرات المظلمة والحيوانات (كالثعابين والكلاب) والأماكن العالية والناس الغرباء تسبب انفعال الخوف فى حوالى من ٢٠ الى ٥٠ فى المائة من الأطفال فى السن من سنتين الى ست سنوات . ويزيد الخوف من الحيوانات حتى حوالى سن الأربع سنوات ثم يأخذ فى التناقص ، رغم أن الخوف من الثعابين يوجد فى سن السادسة وقد يستمر . ويزيد الخوف من الظلام ومن الوحدة ومن الغرباء ، ثم يتناقص . وعند الأطفال الأكبر سنا تنشأ المخاوف التخيلية (أشياء وهمية أو خرافية أو خارقة للعادة) ، وكذلك المخاوف العملية (الحوادث ، النار ، الموت ، وما شابه ذلك) . ويخاف المراهقون من السخرية والاستهزاء وما يشعرهم بالنقص . ويخاف الكبار الكبار أيضا من ذلك ، ومن الفشل الاقتصادى أو المهنى ومن فقدان المركز الاجتماعى .

والخاصية المميزة لاستجابة الخوف هى الانكماش والانسحاب ، وغالبا ما يلجأ الذروة فى استجابة هروبية . فخوف الشخص من عدم تقبل المجتمع

له ، فد نجعله يتجنب الوظائف الاجتماعية ويصير منعزلا ومنسحبا ومكتئبا .
وقد يجعل انخوف من الفشل فى العمل أو المهنة الفرد يلجأ الى « الهرب فى
المرض » أو الى أحلام اليقظة أو الأوهام والخيالات • فعلى سبيل المثال ، قد
يصاب الجنود تحت ظروف الضغط الشديد فى المعركة بالعمى أو الشلل أو
الارتعاشات أو عدم القدرة على الكلام ، وهذه أعراض هستيرية ترتبط بوطاة
الخوف من شدة المعركة ، ولا ترتبط أساسا بعوامل فسيولوجية • فهى حيلة
هروبية لتجنب الألم أو الخطر •

الغضب : وهو انفعال أكثر شيوعا بين الأطفال الصغار من انخوف ،
لأنه عادة ما يوجد فى حياة الطفل مواقف تبعث على الغضب أكثر مما تبعث
على الخوف • ويتعلم الطفل بسرعة أن الغضب لا يزيل فحسب من القيود
المفروضة عليه ولكنه يكون أيضا وسيلة لجذب الانتباه وللثابة - أى به
يحصل على ما يريد • وأسباب استجابات الغضب لدى الأطفال عديدة • ففى
دراسة أجريت على الأطفال من سن الستة عشر شهرا الى سن الثلاث سنوات ،
 لوحظ أن الأسباب التالية تستثير انفعال الغضب عند الأطفال : أخذ اللعب
منهم ، غسل الوجه ، إهمال الكبار أو الأخوة للطفل ، الاستحمام أو اللبس ،
تركه وحيدا • ويستثار الغضب لدى الكبار بواسطة التهديد أو الوعيد :
مثل تصيد الأخطاء ، الإيذاء والتكدير ، العقاب ، المقارنات غير المستحبة مع
الأخرين •

وتكون استجابة الغضب لدى الطفل الصغير فورية وغالبا عنيفة: الصفع ،
العويل ، الضرب ، الركل • وتصل سورات الغضب الى ذروتها فيما بين
سن الثالثة والرابعة • وعند الأطفال الأكبر والراشدين يحل التبرم والسلبية
والخصام والتوبيخ أكثر محل الاستجابات الصريحة الواضحة • والغضب ،
كالخوف ، قد يجد تعبيرا بطرق مختلفة • فغالبا ما تأخذ عداوة الصغار نحو
السلطة ، كما يمثلها الآباء أو المدرسة ، شكل الانحياز لتبارات أخرى مغايرة ،
ارتداء الملابس الغريبة ، الاتصال بجماعات غريبة - كل هذا من أجل التحول
عن تدمير تبرهم وضجرهم •

• **الغيرة :** وهى انفعال الغضب أو الاستياء والتبرم ، تكون مصحوبا
بمشاعر النقص غالبا • وهى تنشأ حينما يشعر الفرد بالإهمال أو بالتعسف

أو عدم الاعتبار • أى ان الغيرة تنمو من الوضع الاجتماعى وتكون موجبة دائما نحو شخص أو أشخاص • فقد تملك الأطفال الصغار مشاعر الغيرة من الطفل الوليد أو الأخ الأكبر أو الولد الوحيد أو البنت الوحيدة أو من أحد الوالدين • وقد يفار التلاميذ من زملائهم فى الفصل الذين يتفوقون عليهم دراسيا أو رياضيا أو اجتماعيا •

ويتمثل التعبير عن الغيرة لدى الطفل الصغير فى شكل هجمات عدوانية ، عزوف عن الطعام ، مص الأصابع ، التبول على الفراش ، أو التبرم العام • وتوضح الغيرة لدى الأطفال والكبار بطريقة مباشرة فى شكل التشاجر ، وإطلاق الشائعات ، والإيذاء والتكدير ، والإقلال من شأن الآخرين ، وبطريقة غير مباشرة فى شكل أحلام اليقظة ، والتهمك والاستهزاء ، والنكد وتقلب المزاج ، ... الخ •

الفرح والبهجة : وهو حالة استثارة انفعالية معممة أو غير متميزة تستدعيها مواقف كثيرة • يبتسم الأطفال فى حوالى سن الشهرين ويضحكون فى حوالى سن الثلاث شهور • ومن المواقف التى تستدعى الضحك أو الفرح لدى الأطفال الصغار : اشتراك الوالدين معهم فى اللعب ، الجرى ، اللعب ، الغناء ، التجول والتنزه ، الخ • ويستثار الضحك فى الطفل كتعبير عن الدعابة والمرح فى مواقف باعثة على الحركة أو المباغثة أو الغرابة ، أو قد يستثار بالدعابات أو النكات أو بتقليد مشية أو كلام شخص آخر • ويرتبط الشعور بالبهجة والفرح كتعبير عن انفعال سار لدى الكبار بالمواقف الاجتماعية ، مثل النجاح فى العمل أو الخطوة بتقدير الآخرين ، أو حتى بتناول وجبة شهية •

العواطف

العاطفة استعداد وجدانى مركب وتنظيم مكتسب لبعض الانفعالات نحو موقف معين تدفع صاحبها للقيام بسلوك خاص ، بمعنى أنه اذا تجمعت عدة انفعالات حول موضوع واحد فانه ينتج عن ذلك عاطفة معينة تدفع صاحبها للقيام بسلوك خاص بها تجاه هذا الموضوع •

مثال ذلك : قد تشعر أحيانا نحو انسان معين بمشاعر خاصة كان تفرح لرؤيته وتحزن لمرضه وتقلق لغيابه وتغضب لاهائه ، ويسرك أن تتنازل عن بعض حقوقك من أجله ... هذه الانفعالات التي تجمعت وتشابكت حول هذا الشخص هي ما تسمى بعاطفة الحب .

وتنشأ العاطفة من التجارب الانفعالية التي تولد فينا اما شعورا سارا أو شعورا مؤلما . ويتكرر هذه التجارب تتكون لدينا عادة وجدانية جديدة هي عاطفة الحب أو الكراهية . وقد تتكون العاطفة من موقف انفعالي واحد لا يتكرر على شرط أن يكون هذا الموقف عنيقا وحادا .

ولما كان الطفل يبدأ حياته الأولى بالمستوى الجسمي المادى فان عواطفه تتكون في البداية على أساس مادي ثم بعد نضجه تتكون عواطفه على أساس عقل . فالطفل الصغير يبدأ بحب أمه بسبب ارتباطه بعملية اشباع الجوع عنده . وهذا الموقف يثير في نفسه الشعور باللذة . ويتكرر هذا الموقف الانفعالي تتكون عاطفته حب لأمه ، ثم بعد ذلك تتسع هذه العاطفة لتشمل بقية أفراد العائلة ثم الأقارب . وأخيرا تزداد اتساعا وشمولا لتشمل أفراد الانسان بصرف النظر عن جنسيتهم أو ديانتهم وتلك أرقى درجات العاطفة .

أنواع العواطف :

١ - تنقسم العاطفة من حيث النشأة الى :

أ - عاطفة حب وانفعالاتها الحنو .

ب - عاطفة كراهية وانفعالاتها البغض .

٢ - تنقسم العاطفة من حيث الموضوع الموجهة اليه :

أ - قد تتجه العاطفة نحو الجماعة (فانت تحب الكائن الذي تربطك به ذكريات عزيزة) .

ب - قد تتجه نحو الحيوان (كالشخص الذي يحب الخيل) .

ج - قد تتجه العاطفة نحو شخص من نفس النوع وهذه تسمى صداقة .

د - قد تتجه العاطفة نحو المثل العليا (مثل حب الفلاسفة للخير والحق) .

هـ - قد نتجه العاطفة نحو الجماعة مثل حب القائد لجيشه
والمدري لتلاميذه .

العاطفة السائلة :

هي التي تسود جميع العواطف الأخرى وتساعد على التنبؤ بسلوك الفرد لأنها هي التي تسيطر على سلوكه . ويمكن أن ندعم في نفوس أبنائنا الصغار كثيرا من العواطف لتكون هي السائلة مثل عاطفة حبه للوطن والعاطفة الدينية .

العواطف والاتزان النفسي :

لا تقل العواطف أثرا عن الانفعالات في الاتزان النفسي . فقد تكون لها آثارها الحسنة ، كأن تدفع الفنانين والشعراء والأدباء إلى الخلق والإبداع والابتكار . وقد تكون لها آثارها الضارة ، فالعواطف القوية أيضا تؤثر على الشخصية تأثيرا سينا قد يضر بالجسم والنفس والعقل . فمن حيث آثارها الجسمية ، فإن العواطف تحدث الأرق المضني ، وتصريف الطاقة الجسمية في التفكير في العاطفة خاصة إذا حدث عائق اجتماعي لتحقيقها . ومن حيث آثارها النفسية ، فإن العواطف التي لا تتحقق بسبب عائق أو مانع اجتماعي يضطر الإنسان إلى كبتها ، وهذا الكبت يولد الاضطرابات النفسية والانحرافات السلوكية وقد يصل هذا الانحراف إلى حد الاجرام . أما آثارها العقلية فواضحة ، فالانسحاق وراء العاطفة يجعلنا نخلط بين الحق والباطل وبين العدل والظلم وبين الحقيقة والخيال . وإذا سيطرت العاطفة على التفكير قد يمجز العقل عن إصدار أحكامه ، وقد تتلون أفكاره بالذاتية العمياء أو بالفرضية المفرطة . وينسحب ذلك أيضا على كل العمليات العقلية المعرفية الأخرى .

مراجع الفصل السادس

- ١ - محمد عماد فضل : بيولوجيا العواطف • المجمع المصري للثقافة العلمية،
كتاب المؤتمر السنوي الثالث والأربعين ، القاهرة ، ١٩٧٣ .
2. Arnold M.A. *The Nature of Emotion*. Penguin Modern Psychology Readings UPS 12, 1968.
3. Dunbar, F. *Emotions and Bodily Changes*. New York : Columbia Univ. Press, 1954.
4. English, O.S. & Pearson, G.H. *Emotional Problems of Living*. New York : Norton, 1945.
5. Guilford, J.P. *General Psychology*. New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1971.
6. Hebb, D.O. *A Textbook of Psychology*. Philadelphia : Saunders, 1958, Ch. 8.
7. Jersild, A.T. Emotional Development. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of Child Psychology*. New York : Wiley, 1954, pp. 833-917.
8. Lindsley, D.B. Emotion. In Stevens, S.S. (Ed.), *Handbook of Experimental Psychology*. New York : Wiley, 1951.
4. Reymert, M.L. (Ed.), *Feelings and Emotions*. New York McGraw-Hill, 1950.
10. Watson, J.B. & Rayner, R. Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 1920, 3, 1-14.
11. Young, P.T. *Motivation and Emotion : A Survey of the determinants of human and animal activity*. New York : Wiley, 1961.

الفصل السابع

العمليات العقلية المعرفية الاحساس والادراك

مقدمة

المعرفة والعمليات العقلية

يمثل النشاط المعرفي عند الانسان خاصيته الراقية المتميزة التي جعله مفرد بحضارة راقية تحمل في ثناياها مقومات وركائز استمرار نوعها ونعاطها ، لأنها تقوم على هذه الخاصية الأصلية في الانسان .

جوهر النشاط المعرفي « نماذج » يستوعبها الانسان عن الواقع المحيط به . هذه النماذج المعرفية تقوم على وحدة الخبرة الحسية وصورها التجريدية المالية . وهي تؤلف مضمون الوعي الانساني وميكانيزماته (كالتحليل والتركيب ، التجريد والتنظيم ، التفكير والتصور ، الذاكرة والاستدعاء ، الخ) التي تسمح ليس فحسب بتكوين نماذج كلية من الاحساسات المتفرقة عن الموضوعات والأشياء المختلفة المحيطة بالفرد (الادراك) ، ولكن أيضا باسترجاع وتبصر هذه النماذج الكلية في الوعي في حالة غياب الاتصال المباشر مع هذه الموضوعات أو الأشياء ذاتها . وعلاوة على ذلك ، تسمح ميكانيزمات الوعي هذه بتكوين نماذج معرفية متميزة بدرجة هائلة عما يخبره الفرد في واقع حياته العملية .

وتكوين النموذج المعرفي عملية نشطة تهدف الى حل مشكلة معرفية معينة . فارتباطا بالمشكلة التي تواجه الفرد يتم انتقاء وتنظيم المعلومات . وترتبط عملية انتقاء وتنظيم المعلومات « بحالة » الفرد التي تتضح في توجيه انتباهه نحو خصائص وعلاقات معينة في الأشياء والظواهر والأحداث ، يكون لها معنى موضوعي بالنسبة للنشاط العملي .

هذه النماذج المعرفية تعمل في توازن ديناميكي متميز : فهي من ناحية تتغير باستمرار ، وفي نفس الوقت تظل محتفظة بحالة من الثبات النسبي . لنا تعمل النماذج المعرفية على تنظيم سلوك الانسان .

الاحساس

من العمليات الأساسية في تفاعل الانسان مع بيئته تلك العملية التي تحكم استقبال الانسان للمعلومات الخاصة بالمشترات والأحداث والظواهرات المحيطة به . فهو ينبغي أن يتوقف بالشارع حينما يضيء النور الأحمر ، ويصفع الناموسة حينما تحوم حوله ، ويرد على التليفون حينما يرن جرسه . وهو يميز صوت الصديق ، ومجيء الأتوبيس الذي سيستقله ، ورائحة الخبز . وهو يحكم على نوعية مشروب جديد ، وعلى نسيج ثوب جديد ، وعلى ملمس نوع من الصوف . هذا الحشد الهائل وغيره من النماذج السلوكية يتوقف هكذا على ميكانزمات استقبال وتفسير المعلومات .

ومن المفيد أن نقسم دراسة استقبال المشترات ووظيفتها الى جانبين :
(١) الأول يهتم باستقبال المعلومات ، ويطلق عليه الاحساس .
sensation .

(٢) الثاني ويتعلق بالمعلومات التي نستقبلها ، ولكن في ارتباطها وتألفها مع المعلومات الأخرى والخبرات السابقة ، ويطلق عليه الإدراك .

تعني هاتان العمليتان (الاحساس والإدراك) إذن : دراسة للاحاساسات ذاتها ، ودراسة للخبرات التي تتوافر لنا من خلال الاحساسات .

طبيعة الاحساس :

الاحساس هو أبسط العمليات النفسية ، ينشأ كنتيجة لتأثير الأشياء أو الظواهرات أو الأحداث المتوالية في العالم الخارجى على أعضاء الحس ، وكذلك كنتيجة لتأثير الحالات والتغيرات الحسوية الداخلية ، ويترتب على هذا التأثير انعكاس للخصائص الفردية لهذه الأشياء أو الظواهرات أو الأحداث الخارجية أو الداخلية .

• بفضل الاحساسات نتعرف على ثراء العالم المحيط بنا ، على الأصوات والألوان والأضواء ، على الروائح ودرجة الحرارة والأحجام وغير ذلك كثير .

• بفضل أعضاء الحس نتعرف على خصائص الأشياء المحيطة بنا : صلابتها أو رخاوتها ، خشونتها أو نعومتها ، قوتها أو ضعفها ، وغير ذلك .

- ١٦١ -

• وتعطينا الاحساسات ، بالإضافة الى ذلك ، معلومات عن التغيرات التي تجري في داخل أجسامنا : نحس بالحركة وبوضع أعضاء الجسم ، وباختلال عمل بعض أعضائنا الداخلية ، الخ .

• وبفضل أعضاء الحس يتلقى الكائن الحي الانساني ، في شكل احساس ، معلومات مختلفة عن حالة الوسط الخارجى (البيئى) والداخلى (الحشوى) .

الاحساسات - مصدر معلوماتنا عن العالم • بها تتوفر المادة اللازمة للعمليات المعرفية الأخرى ، الأكثر تعقيدا : الإدراك ، التخيل ، التذكر ، التفكير • فأعضاء الحس تتلقى وتنتقى وتجمع المعلومات وتنقلها الى المخ • وينشأ عن ذلك انعكاس ملائم للعالم المحيط بنا ولحالة الكيان الحشوى (الأورجانيزم) ذاته • وعلى هذا الأساس تتشكل الدفعات العصبية nerve impulses التي تنتقل الى الأعضاء المنفذة ، المسئولة عن تنظيم حرارة الجسم ، وعمل أعضاء الجهاز الهضمى ، وأعضاء الحركة ، والغدد الداخلية ، ونشاط أعضاء الحس ذاتها • ويتألف هذا العمل المعقد من عمليات عديدة للغاية ، تتم في الثانية الواحدة ، وتحدث بلا انقطاع •

وتوفر أعضاء الحس للانسان امكانية الانتظام الموجه
في العالم المحيط به • ويمكننا أن نتصور هنا انسانا تعوزه كل أعضاء الحس - فهو لا يعرف ما يجرى حوله ، ولا يستطيع أن يقبل على الناس المحيطة به أو يجد طعامه أو يتجنب الخطر ، وغير ذلك مما يمكن أن نتوقعه حقيقة من افتقار الحياة المعرفية والنفسية لهذا الشخص •

فالانسان بحاجة في كل وقت الى أن يتلقى معلومات عن العالم المحيط به • ويتوقف تكيف الكائن الحي مع الوسط المحيط به على مدى التوازن بينهما وفقا لما يتلقاه من معلومات تتوافر بصفة مستمرة خلال أعضاء الحس • وهنا تبدو حاجة الانسان الأكيدة لتلقى انطباعات عن العالم الخارجى في شكل احساسات •

الاحساسات في جوهرها إذن اشكال ذاتية للعالم الموضوعى
ويهتم « علم السيکوفيزيكا » (Psychophysics) بالقياس والوصف الدقيقين للاستجابة للمثيرات الواقعة على أعضاء الحس •

أنواع الاحساسات

يطلق على الميكانيزمات التي بها تتحول طاقة المثير stimulus energy الى طاقة عصبية neural energy مصطلح « الحواس » senses : حواس الابصار ، والسمع ، والشم ، والذوق ، والجلد ، والحركة ، والاتزان (١) . وقد تصنف الحواس على أساس نوع الطاقة الجسمية التي تتحول الى طاقة عصبية . وقد تقسم أيضا على أساس تحول الطاقة في الخلايا أو ناقلات القدرة transducers التي تتموضع في أجزاء مختلفة من الجسم . يتضح هذا بصفة خاصة إذا أخذنا حواس الجلد أو الحساسية الجلدية ، فهناك أكثر من نوع واحد من مستقبلات الألم وأكثر من مستقبل واحد للاحساس بالضغط ، وهذان الميكانيزمان اللذان يتغير الاحساس بالحرارة يعملان في نسق متفاعل مركب . وبالنسبة لحاسة الابصار توجد خلايا مستقلة تستقبل ألوانا معينة وخلايا أخرى تقوم بتحويل الألوان السوداء والبيضاء فقط الى طاقة عصبية . ولهذا السبب لا يلقي السؤال الخاص بعدد الحواس التي يتمتع بها الانسان اجابة محددة وواضحة :

وبالرغم من هذا يمكن تقسيم الاحساسات الى مجموعتين :

أولا - الاحساسات التي تستدعيها أعضاء الحس ، المتوزعة على سطح الجسم أو قريبا منه ، وتعكس خصائص الأشياء الواقعة خارجنا . وتتضمن هذه المجموعة الاحساسات التالية :

(١) الاحساسات البصرية : توفر حاستنا الابصار والسمع استقبال ومعالجة المثيرات الحسية الصادرة من مواضع بعيدة . العين هي عضو البصر . والضوء هو مثير عضو البصر ، أي تلك الموجات الكهرومغناطيسية التي يتراوح طولها من ٣٩٠ الى ٨٠٠ ملليميكرون أي بين اللون البنفسجي والأحمر ، وبينهما تختلف الموجات وتظهر للعين كالبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق وكذلك ما بينهم من تحول في الألوان . فحقيقة الاحساسات البصرية أنها احساسات للألوان . فما يكون بلا لون هو الأشياء الشفافة ، أي غير المرئية .

-
- (1) Vision, audition, olfaction, gustation, skin senses, kinesis, equilibrium senses.

- ١٦٣ -

وتنقسم كل الألوان الى مجموعتين كبيرتين :

(١) الألوان الاكروماتية (اللالونية) وهى الأبيض والأسمر والرمادى .

(ب) الألوان اللونية وهى بقية الألوان كالأحمر والأصفر والأخضر والأزرق ودرجاتها المختلفة .

(٢) الاحساسات السمعية : الأذن هى عضو السمع . والموجات الصوتية هى منير عضو السمع ، أى ذبذبات الهواء بتردد يتراوح من ١٦ الى ٢٠٠٠٠ ذبذبة فى الثانية الواحدة .

وتنقسم الاحساسات السمعية الى مجموعتين :

(أ) احساسات الأصوات الموسيقية (لهيوات الغناء ، الآلات الموسيقية ، الزين) و (ب) احساسات الضوضاء (خشخشة ، ترقيق ، نقر ، قرقة ، صلصلة ، قصف . الخ .) . وتنصف الاحساسات الصوتية بثلاث خصائص : الشدة ، الارتفاع ، والزين .

(٣) الاحساسات الشمية : تمثل الخلايا الشمية المتموضعة فى الجزء العلوى من التجويف الأنفى أعضاء الشم . وتعمل الذرات المعبأة برائحة الأشياء والتي تدخل فى الأنف مع الهواء كمثير لأعضاء الشم .

(٤) الاحساسات الذوقية : تمثل براعم الذوق على اللسان عضو الاحساسات الذوقية . وتعمل الأجسام المذاقية المذابة (فى الماء أو اللعاب) كمثيرات لعضو الذوق . وللاحساسات الذوقية أربعة خصائص مختلفة هى : الحلاوة ، والحامضية ، الملوحة ، المرارة . وتختلف حساسية اللسان للأجسام بالذوق فمع أن الجزء الطرفى من اللسان حساس لكل المذاقات ، إلا أن حافته أكثر حساسية للمواد المالحة والحلوة .

(٥) الاحساسات الجلدية : فمن طرية الجلد ، وكذلك الغشاء المخاطى للقيم والأنف ، يمكن أن تتوفر احساسات ذات أشكال أربع :

١ - الاحساس باللمس أو الاحساسات اللمسية .

ب - الاحساس بالبرودة

ج - الاحساس بالحرق

د - الاحساس بالألم .

فنقاط معينة من الجلد تعطي فقط احساسا باللمس (نقاط اللمس) ، ونقاط أخرى تعطي فقط احساسا بالبرودة (نقاط البرودة) ، وثالثة احساسا بالحرارة (نقاط الحرارة) ، ورابعة احساسا بالألم (نقاط الألم) . وتختلف حساسية المناطق الجلدية المختلفة لكل من هذه الأشكال الأربعة للاحساس . فمثلا ، الحساسية للمسية تبدو أكثر في طرف اللسان وفي أطراف الأصابع .

ثانياً - الاحساسات التي تستدعيها أعضاء الحس ، المتوزعة في داخل الأنسجة (كالمضلات مثلا) أو على سطح الأعضاء الداخلية (على جدران المعدة والأمعاء مثلا) . فهي تعطي معلومات عن حركة أجزاء معينة من الجسم وعن حالة أعضاء معينة . وتتضمن هذه المجموعة الاحساسات التالية :

(١) الاحساسات الحركية : تتمركز أعضاؤها في العضلات والوتار والمفاصل والعظام . وتحمل الاحساسات الحركية اشارات عن درجة انكماش العضلات ، وعن وضع أعضائها ، وعن تأهبها للعمل بشكل أو بآخر .

ويعرف امتزاج الاحساسات الجلدية والحركية ، التي نلتقاها في حالة تحسس الأشياء ، أى في حالة تلمس اليد المتحركة لها ، باللمس . وتمثل أعضاء اللمس في اليد بما فيها من أعضاء للحس جلدية وعضلية ومفصلية .

(٢) الاحساس بالتوازن : تقع أعضاء الاحساس بالتوازن في الأذن الداخلية . وهذه الأعضاء تعطي اشارات عن حركة ووضع الرأس . وتلعب هذه الاحساسات دورا بالغ الأهمية بالنسبة للعاملين بالطيران والفضاء .

(٣) الاحساسات العضوية : تتمركز أعضاؤها في جدران معظم الأعضاء الداخلية : المريء ، المعدة ، الأمعاء ، الأوعية الدموية ، الرئتين ، الخ . من هذه الاحساسات العضوية تلك التي نخبرها في حالة الجوع أو العطش أو التقزز أو الآلام الداخلية وغير ذلك . وفي الحالات التي نشعر فيها بالصحة والشبع وحينما تعمل الأعضاء الداخلية على نحو سليم ، لا نلاحظ تقريبا أية احساسات عضوية ، فهي تعطي أساسا اشارات عن اختلال عمل الأعضاء الداخلية .

الحساسية والعتبات الفارقة

الحساسية *sensitiveness* من الموضوعات الهامة في دراسة الاحساس .
وهي تنقسم الى شكلين :

أ - الحساسية المطلقة ، وتعنى القدرة على الاحساس بالمشيريات
الضعيفة .

ب - الحساسية للاختلاف ، وتعنى القدرة على الاحساس بالفروق
بين المشيريات .

فليس كل مثير يستدعى احساسا . فنحن لا نحس بلمس ذرات الغبار
التي تقع على جلدنا ، ونحن لا نسمع أحيانا « تكتكة » ساعة الجيب أو
اليد الموجودة في مكان ما بالحجرة . فلكي ينشأ احساس ، ينبغي أن أن
تصل قوة الاستثارة الى قدر محدد معين . هذا القدر الأدنى للاستثارة ، الذي
يستدعى احساسا ملحوظا ، يعرف بالعتبة المطلقة للاحساس . أما حالة
الاستثارة ، التي تكون في مستوى أقل من العتبة الفارقة ، فلا تستدعى
احساسا .

بقدر ما يقل حد عتبة الاحساس ، تزداد الحساسية المطلقة للمشيريات
الموجودة . فإذا كان شخص يحس باللمس في حالة ضغط ٣ جرام على
واحد ملليمتر مربع ، بينما يلزم شخص آخر لكي يحس بذلك ٦ جرام على
واحد ملليمتر مربع ، فإن هذا يعني أن عتبة الاحساسات اللمسية لدى
الشخص الثاني أعلى بمرتين ، أما الحساسية المطلقة فهي أصغر بمرتين ،
من الشخص الاول . وهكذا ، تتصف الحساسية المطلقة بمقدار ، يكون عكس
العتبة المطلقة للاحساس .

وتعتبر الحساسية المطلقة لأعضاء الحس لدينا هائلة للغاية . ففي
الابصار ، على سبيل المثال ، تساوى العتبة المطلقة للاحساس طاقة الضوء
المرئي الواقع على واحد سنتيمتر مربع في الثانية من شمعة بعيدة عن العين
بمائتين كيلومترا (في حالة صفاء الجو) . وليس هناك من جهاز يتمتع بمثل
هذه الحساسية للضوء . كذلك تعتبر الحساسية للشم هائلة ، تلك الحساسية
التي تكشف عن وجود كميات هائلة من الأجسام الدقيقة في الهواء .

أما الحساسية للاختلاف فتزبط بمقدار العتبة الفارقة . فإذا وضعنا
في يدنا ثقلا وزنه مائة جرام ثم أضفنا اليه جراما واحدا ، فإن هذه الاضافة

- ١٦٦ -

لا يستطيع أى شخص أن يحس بها • فلكى نحس بازدياد الاحساس ، ينبغى أن نضيف الى هذا الثقل ليس أقل من ٣ - ٤ جرام • فالحد الأدنى للاختلاف بين الاستثارات ، الذى يعطى فارقا ملحوظا للاحاساسات ، يعرف بالعتبة الفارقة •

ومن الملاحظ أن الثقل المضاف ينبغى أن يرتبط ارتباطا محددا بالثقل الأول ، حتى نحصل على تزايد ملحوظ للاحاساس • فإذا كان ينبغى أن يضاف ثلاث جرامات للثقل الذى يبلغ مائة جراما حتى يتضح ازدياد الوزن، ينبغى أن يضاف ٦ جرامات للثقل الذى يبلغ مائتين جراما • بقول آخر ، لكى نحس بازدياد الوزن ، ينبغى أن يضاف للثقل الأول حوالى ٣٠/١ من ثقله • وهكذا تنصف الحساسية للاختلاف بمقدار ، يكون عكس العتبة الفارقة •

فالعتبة الفارقة لقوة الضوء تساوى تقريبا ١٠٠/١ • وهذا يعنى أنه فى حالة قوة الضوء الذى يبلغ مائة شمعة يلاحظ ازدياد درجة الضوء باضافة شمعة واحدة • والعتبة الفارقة لقوة الصوت تساوى ١٠/١ فى المتوسط • فمثلا فى فرقة للفناء الجماعى من ١٠٠ شخصا ينبغى اضافة ما لا يقل عن عشرة أشخاص لكى نحس بازدياد قوة الصوت •

ولا تمثل الحساسية المطلقة والحساسية للاختلاف مقدارا دائما ، وانما تتغيرا ارتباطا بظروف مختلفة ، ويمكن أن نحدد ثلاث أسباب لتغير الحساسية :

١ - تتغير الحساسية بسبب مواعمة عضو الحس وتكيفه مع المثيرات الواقعة عليه •

٢ - وقد تتغير بتأثير احساسات أخرى تعمل فى نفس الوقت •

٣ - وقد تتغير ارتباطا بظروف الحياة وخاصة المتطلبات التى يفرضها النشاط الذى يقوم بها الانسان •

تفاعل الاحساسات

ترتبط الحساسية لمثير معين ارتباطا قويا بالاحساسات الأخرى ، العاملة فى الوقت نفسه • وتعتبر هذه العلاقة مركبة للغاية • ومن قوانين هذه العلاقة أن المثيرات الضعيفة تقوى الحساسية للمثيرات الأخرى العاملة فى نفس الوقت ، فى حين أن المثيرات القوية تضعف هذه الحساسية •

فإذا كان على أن أرى فى الظلام نقطة مضيئة ضعيفة ، فاني أستطيع رؤيتها بدرجة أسهل اذا وقع فى مجال البصرى نقاط مضيئة ضعيفة أخرى .
ولكن اذا كان فى مجال البصر ضوء قوى ، أدى ذلك الى صعوبة رؤية الضوء الضعيف .
ومما يؤثر على الحساسية البصرية الاحساسات التى يتلقاها الفرد من أعضاء الحس الأخرى : الأصوات غير العالية أو الاحساس الهادى بالتذوق أو السخونة ترفع الحساسية البصرية ، فى حين أن الأصوات القوية والمزعجة أو البرودة أو السخونة الزائدة تخفض من هذه الحساسية .

من المظاهر الواضحة لتفاعل الاحساسات - تضاد الاحساسات sensations contrast فبعد تناول قطعة من الحلوى يبدو الشاى مرا ، فى حين اذا احتسينا الشاى قبل قطعة الحلوى فانه يبدو حلوا بطعم السكر المذاب فيه .
ويبدو المستطيل الرمادى على الأرضية البيضاء قائما أكثر من المستطيل على أرضية سوداء .
والمستطيل الرمادى على أرضية حمراء يبدو بلون أخضر ، وعلى أرضية صفراء يبدو بلون أزرق .

بسبب التضاد يتغير الاحساس فى ناحية الاحساسات المضادة المتجاورة أو السابقة . فعلى الأرضية الغامقة تنصح الألوان ، بينما تكون غامضة على الأرضية الناصعة وبفضل التضاد يتقوى الاختلاف بين الاحساسات المتجاورة أو المتتابة وراء بعضها .
ويحمل هذا أهمية كبيرة فى عملية الإدراك ، لأن الاحساسات تنفصل وتتفرع هكذا الواحد عن الآخر .

الادراك

الادراك عملية عقلية - معرفية « تنظيمية » نستطيع بها معرفة الأشياء في هويتها الملائمة ، كأن تكون أشجارا ، أو أناسا ، أو مباني ، أو آلات وغير ذلك . والادراك في عمله ليس أشبه بالآلة التي تتجمع أجزاؤها : فالانطباعات ليست تراكمية أو تجمعية ، وإنما يقوم العقل بتفسيرها مستقبله ويكامل بينه . الفنانون المختلفون لا يرون نفس الشيء في صورة من الصور ، ويختلف شاهد عن آخر في تقريره عن نفس الحادثة التي رآها ، فاختلاف ادراكات الأشخاص يتوقف على عمرهم الزمني وجنسهم (ذكر - أنثى) ومستوى ذكائهم وخبراتهم السابقة .

هنا يمكن تحديد الاختلاف بين الاحساس والادراك والانتباه : الاحساس هو الاستجابة الأولية لعضو الحس ، والادراك هو التبصر ذو المعنى meaningful apprehension بالموضوع المثير ، أما الانتباه فهو تركيز نشاط أعضاء الحس على موقف مثير معين . ورغم هذا التمييز بين الاحساس والادراك والانتباه ، فلا يمكن الفصل بينها في واقع الخبرة كعمليات عقلية معرفية مستقلة عن بعضها تماما .

محددات الادراك

الادراك عملية وسطية mediating process سابقة على الاستجابة النهائية . وقد يختلف المثير الحسي ولكن يظل الادراك كما هو (ثبات الادراك) ، أو قد يظل المدخل الحسي sensory input ، كما هو ولكن يختلف الادراك (كما هو في حالة الأشكال الفاضية) . فما ندركه ، اذن ، يعتمد من ناحية على طبيعة المثير ، ومن ناحية أخرى وحتى بدرجة أكبر على الشخص المكشوف نفسه . ومن ثم يكون الادراك في جوهره هو فهم الموقف الحالي في ضوء الخبرة السابقة .

يتحدد الادراك ، على هذا النحو ، وفقا لعوامل أو محددات معينة ، يمكن تصنيفها الى فئتين من العوامل أو المحددات التي تحكم العملية الإدراكية وتحدد ضيعتها :

أ - محددات خارجية ، موضوعية تتعلق بالمثير أو الموقف الراهن نفسه ، كما يوجد وكما يتواتر في العالم الخارجي .

ب - محددات داخلية ، ذاتية تتعلق بالشخص نفسه - خبرته السابعة ، حاجاته ودوافعه واهتماماته وتكوينه النفسى بصفة عامة . وفيما يلي نتناول هاتين الفئتين من محددات الإدراك .

اولا - المحددات الخارجية (الموضوعية) للإدراك

تتباين خصائص المثيرات الخارجية تباينا شاسعا ، بل وقد تتفاير مع تغير المواقف التى توجد فيها فتكتسب خصائص معينة فى سياقات معينة . ويمكن أن نحدد هذه الخصائص التى توجه وتحكم العملية الإدراكية على النحو التالى :

الشدة والتضاد :

تمثل شدة المثير intensity عاملا مؤثرا فى تحديد ما سوف ننتبه اليه وبالتالي ما سوف ندركه . فالأصواء القوية المبهرة ، الأصوات العالية ، التغيرات الشديدة فى درجة الحرارة - كل هذه الخصائص تمثل مؤثرات قوية تتمكن من أعضائنا الحسية وتوجه الإدراك وجهة معينة . ويؤدى التضاد contrast أيضا الى توجيه انتباهنا وإدراكنا ، وأمثلة ذلك كثيرة : ظهور ضوء فى الظلام ، وجود مجموعة من الورود الحمراء فى بستان يحتمسوى نباتات خضراء ، شخص طويل وسط أقزام ، وهكذا .

التغير والحركة :

تميل الأشياء فى حالة الحركة الى جذب انتباهنا وتوجيه إدراكنا - مثل النور الذى يضىء ويطفئ على واجهات المحلات ، أو سيارة اطفاء حريق تنطلق بسرعة فى الشارع . ويعتبر التكرار ، اذا كان عاليا وشديدا ، مثلما يصيح شخص طلبا للمساعدة أو مناديا على اسمنا أو حينما يندق جرس بأصرار - من العوامل المثيرة التى تتطلب ملاحظة . الا أن المثيرات المتكررة اذا استمرت حتى تصبح رتيبة ، فانها تأخذ فى فقدان قوة تأثيرها على إدراكنا وجذب انتباهنا ، الذى يصبح موجها نحو مثيرات أخرى .

العدد والترتيب :

تميل الأشياء التى تقع فى مجموعات طبيعية أو فى ترتيب منظم الى جذب انتباهنا وتوجيه إدراكنا أكثر من الأشياء التى تتوانر كيفما كان وبدون نظام . فالضوضاء ، رغم الحاحها على سمعنا ، الا أنه لا تستحوذ على انتباهنا

- ١٧٠ -

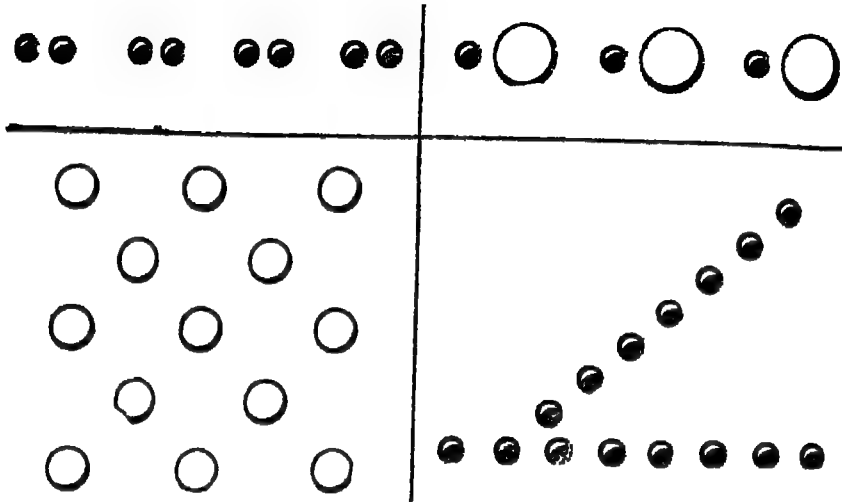
وتكون أقل إدراكا من النغمات والألحان ، لأنها ذات نظام معين • ويتوقف عدد الأشياء التي ندركها حينما ننتبه الى شيء ما على الوقت المسموح به للملاحظة ، وكذلك على عدد الأشياء المنفصلة المقدمة • فإذا نظرنا الى مشهد من شارع مزدحم ، يبدو كما لو أننا ندرك عددا هائلا من الأنشطة • إلا أن عدد الانطباعات المنفصلة والمحددة التي يستطيع أن يدركها الشخص الملاحظ في لحظة الانتباه يكون ضئيلا نسبيا •

لقد أجريت تجارب عديدة في معامل علم النفس على مدى الإدراك perceptual span (وغالبا ما يطلق عليه مدى الانتباه) عن طريق عرض صور لأشياء على شاشة لفترة قصيرة من الوقت - وليكن ٢٠/١ الى ١٠٠/١ من البانية • وتعتبر فترات العرض هذه قصيرة للغاية بدرجة لا تسمح للعين بالحركة الباحثة عن خصائص المثير ، لذا يخرج الشخص الملاحظ فحسب بلمحة سريعة عن المثيرات • في ظل هذه الشروط المقيدة ، لا يكون مدى الإدراك كبيرا : خمسة أو ستة أشياء أو حروف منفصلة • ومما يبعث على الاهتمام أن نلاحظ أنه حينما تنظم الحروف في كلمات أو جمل ، فإن عدد الحروف التي تدرك في فترات العرض القصيرة هذه تتزايد الى خمسة وعشرين حرفا أو أكثر • ويوضح ذلك الى أي حد ندرك الكلمات كوحدات ذات معنى وليست كمجرد حشد لرموز •

وحيثما يسمح للشخص الملاحظ بفترات أطول من الوقت (من حوالى خمس الى عشر ثوان) ، فإنه يستطيع تحريك عينيه على الأشياء المقدمة اليه • ويعرف عدد الأشياء التي يمكن أن يدركها ويقررها بـ « مدى التبصر » apprehension span • ويعتبر مدى التبصر أكبر من مدى الإدراك ، ولكنه ليس أكثر من ست الى عشر أشياء منفصلة يدركها خلال خمس أو ست ثوان • لكي تتأكد من هذه الحقيقة ، حاول أن تنظر من نافذة على منظر مكان مزدحم، ثم اترك النافذة واحسب عدد الأشياء المنفصلة التي يمكنك تسميتها • ويتضح مدى التبصر ، في الحياة اليومية ، حينما يشير شخص الى عدد الأشياء التي يدركها في حركة الانتباه •

التركيبات والنماذج :

يذخر علم النفس ببيانات تجريبية عديدة توضح أن التجمعات الطبيعية أو النماذج في العالم المحيط بنا تدرك على الفور ككليات منظمة organized wholes (أنظر شكل ٤) • إذا استرد شخص كيف بصره فجأة فإنه يرى العالم من حوله كتركيب منظم وليس كمزيج مختلط من الأشكال والألوان •



شكل رقم (٤)

توضح مجموعات الدوائر تأثير التقارب والتشابه والاستمرار ،
فالدوائر تتجمع كازواج أو نراها كنموذج أو زاوية •

توضح التجارب التي أجريت على ما يعرف بـ « البقعة العمياء »
blind spot أن للخبرة خاصية « الكلية » • يطلق على النقطة التي عندها
يتترك العصب البصري شبكية العين مصطلح البقعة العمياء ، وقد اتضح
أننا لا نرى صور الأشياء التي تقع على هذه الرقعة • فالبقعة العمياء هي تلك
البقعة غير المحسوس بها على شبكية العين حيث لا يتم توصيل المدرك البصري
من مقلة العين إلى مراكز البصر في الدماغ • يوضح الشكل رقم (٥) هذه
الظاهرة : أغلق عينك اليسرى وثبت عينك اليمنى على العلامة X الموجودة
على الجانب الأيسر ، فإن رسم الوجه الموجود على الجانب الأيمن سوف يختفي
حينما نمسك الكتاب على بعد حوالي عشر بوصات •



شكل رقم (٥)

البقعة العمياء • (امسك الكتاب بعيداً عن وجهك لمسافة عشر بوصات ،
وأغلق عينك اليمنى ، وركز على علامة X بالعين اليسرى) •

ونحن نميل الى ادراك الأشياء فى ترتيب مستمر ، وليس على أنها مليئة بالفجوات والثغرات ، لأن البنية الكامنة فى المناظر الطبيعية (وفى أنفسنا) تميل الى سد الفجوة التى تسببها البقعة العمياء . يطلق على ميل الإنسان الى ادراك الفجوات على أساس «لثها وسدها مصطلح « الغلق » ، closure أى أن مبدأ أو قانون الغلق فى الادراك يعنى الميل الى سد الفجوات ، كما يحدث فى المجال البصرى ، وبالتالي لا يدركها الفرد كفجوات وانما كاشكال مكتملة ذات معنى . مثال ذلك : ارسم على السبورة دائرة غير مكتملة ، بها فتحة بسيطة لا يتصل عندها الخط الدائرى ، واسأل التلاميذ أو المشاهد عن هذا الشكل المرسوم ، فسوف يقرر معظمهم أنها دائرة ، مع أنها لا تمثل دائرة وفقا للمعايير الهندسية .

فنحن نتوصل الى معنى ما ندركه ، حينما يكون ذلك ممكنا ، بواسطة تمثيل الحاضر فى الماضى . والتمثل assimilation بذلك ظاهرة نفسية أساسية : ففى الشكل رقم (٦) ، على سبيل المثال ، ندرك غالبا الخطوط المتقطعة على أنها رسم « كلب » ، بينما تكون رؤية الفارس على ظهر الحصان أكثر صعوبة - أى ندرك الشكل ككل ، وليس على أنه تجمع لأجزاء متقطعة . هنا يمكن أن نقف على العلاقة بين التمثل والغلق ، فالغلق هو الفعل النهائى



شكل رقم (٦)

ويوضح سهولة ادراك شكل الكلب ، بينما يكون ادراك الفارس على ظهر الحصان أكثر صعوبة .

لذى ينتج عن التمثل • اذا تصفحنأ جريدة أو مجلة فأننا غالبأ ما نخفق فى كشف الكلمات الخاطئة أو الحروف الناقصة فى الكلمة ، طالما أننا نقرأها على أنها كلمات وليس حروف •

ثانيا - المحددات الداخلية (الذاتية) للأدراك

لا يتحدد ادراك الانسان للمثيرات الخارجية أو المواقف المثيرة بخصائصها الموضوعية فحسب ، ولكن هذه الخصائص الخارجية الموضوعية كثيرا ما تتناغم مع الخصائص الداخلية الذاتية ، أى مع التكوين النفسى للشخص الملاحظ ذاته ، بل ان هذه الخصائص الموضوعية قد تخضع للتعديل أو التغيير أو حتى للتشويه والتحريف وفقا لخبرة الشخص السابقة وحاجاته واهتماماته بخصائص شخصيته بصفة عامة • فالشخص الجائع ، مثلا ، قد يدرك محلا على أنه مطعم ، والشخص الذى تسب • فى جوانب حياته النفسية عواطف الحب والتواد والخير فانه يدرك الآخرين من منظور هذه العاطفة الايجابية (١) ، اما الشخص الذى تتمكن منه نزعات العدوان والحقد فان ادراكه للأشياء والأشخاص والعلاقات يتلون بها (٢) •

وفيما يلى نعرض لبعض العوامل الذاتية النفسية التى توجد داخل الشخص الملاحظ ذاته ، وهى عوامل تحكم ما ننتبه اليه وبالتالى ما ندركه ، وتوجه انتباهنا وادراكنا وفقا لخصائص ومستويات مختلفة تتم بها العملية الإدراكية •

الحالة والتوقع :

كثيرا ما يتحدد انتباهنا الى مثيرات معينة وادراكنا لها بتوافقنا معها أو استعدادنا وتهيؤنا لها • هذا التوافق أو الاستعداد والتهيؤ لعمل معين يعرف بـ « الحالة » set . • فى الكثير من تجارب علم النفس تتحدد الحالة بالتعليمات التى توجه للمفحوصين • وتنفذ حياتنا اليومية بالكثير من « الحالات » التى توجه انتباهنا وادراكنا للمثيرات • فالشخص الذى ينتظر خطاب التعيين بقلق يفسر أى صوت يطرأ الباب على أنه ساعى البريد •

(١) بقول الشاعر : كن جميلا ترى الوجود جميلا ...

(٢) يقول المثل العربى . كل اناة ينضح بما فيه •

سائق الأتوبيس يكون يقظا للاستجابة لاشارات المرور ، بينما قد لا ينتبه الركاب الى هذه الاشارات . وهناك فى الامثال الشعبية الكثير من الامثلة التى تعبر عن « الحالة » ، مثل : « اللى يخاف من العفريت يطلع له » ، وغير ذلك كثير .

فى كل هذه الحالات ، يكون الفرد فى حالة من التهيوء او الاستعداد للاستجابة ، مثل المشتركين فى سباق للجري الذين ينظرون اشارة بدء السباق للانطلاق فى عدوهم . وحينما يسيطر على سلوك الشخص حالة او توقع ، فان المثير الحقيقى لا يتعدى أن يكون اشارة لعمل قد تحدد قبلا بالفعل .

توضح بعض التجارب (سيولا ، ١٩٣٥) أثر « الحالة » على قراءة كلمات فيها خطأ فى التهجى : عرض على مفحوصين من الكبار عن طريق جهاز التاكستسكوب عشرة بطاقات ، تحوى كل بطاقة على كلمة مطبوعة . وطلب من المفحوصين كتابة ما راووه على كل بطاقة . وقد كانت بعض الكلمات حقيقية ، والاخرى غامضة او مصطنعة . وقد كانت التعليمات الموجهة الى المجموعة الاولى من المفحوصين أن الكلمات التى ستعرض عليهم تتعلق بأسماء الحيوانات والطيور ، أما المجموعة الثانية فكانت التعليمات الموجهة اليهم بأن ما سيعرض عليهم يتعلق بالسفر والمواصلات . وقد تبين أن المفحوصين كانوا يقرأون الكلمات وفقا للحالة التى تكونت عندهم ارتباطا بتعليمات معينة . فعلى سبيل المثال ، كلمة passport (وهى كلمة مصطنعة لا وجود لها فى القلموس) ، ولكن كانت تقرأها مجموعة المفحوصين التى تكونت عندها « حالة » بأن ما سيعرض عليها من كلمات يتعلق بالحيوانات والطيور - على أنها parrot (أى ببغاء) ، فى حين أن المجموعة الأخرى من المفحوصين التى تكونت عندها « حالة » بأن ما سيعرض عليها من كلمات يتعلق بالسفر والمواصلات كانت تقرأها على أنها passport (أى جواز سفر) . ويعنى ذلك أن « الحالة » تجعل الفرد مهيا لأن يستجيب بطريقة تتفق معها .

وكثيرا ما تتحدد العلاقات بين الناس على أساس « الحالة » التى يكونها الناس نحو بعضهم الآخر . وفى ذلك تبين بحوث متعددة أن ادراك الفرد للآخرين perception of others غالبا ما يكون محكوما بادراك الفرد لذاته self-perception .

الميول والاتجاهات :

تؤثر ميول الفرد واهتماماته في توجيه انتباهه وإدراكه للثيرات معينة .
فعلى سبيل المثال ، في معرض للكتب قد يدرك الفرد عناوين بعض الكتب بطريقة تتعلق بميوله نحو ميادين معينة . وقد لا ينتبه بعض التلاميذ في الفصل لموضوعات معينة ، ولكن سرعان ما يستردوا اهتمامهم بالموضوع إذا استطاع المعلم ربطه باهتماماتهم وميولهم . وتتوقف القوة الجاذبة التي قد تبشرها علينا الموسيقى أو الألعاب أو الأحداث الاجتماعية والسياسية على الميول والاتجاهات والعادات التي نتعلمها ارتباطا بها . وكثيرا ما تتحدد وتتكون إدراكات الفرد للآخرين باتجاهاته نحوهم . مثال ذلك : الاتجاهات العنصرية لدى البيض نحو الملونين في أمريكا ، تجعل البيض يدركون الملونين بصورة معينة تتفق مع هذه الاتجاهات .

الإيحاء :

ما ندرسه كثيرا ما يتحدد بالإيحاء ، الذي يكون مباشرا في بعض الأحيان ومستترا في أحيان أخرى . ويعنى الإيحاء suggestion التقبل غير الناقد لفكرة أو معنى أو اتجاه . ويكون الأطفال أكثر قابلية للإيحاء من الكبار ، فدرجة الإيحائية تتوقف على مستويات النضج والذكاء . وأمثلة دور الإيحاء في الإدراك كثيرة . فقد تجرى الإجابة على الاسئلة الاستدرجية أو الإيحائية leading questions للطريقة التي يرغبها السائل وخاصة إذا كان صاحب سلطة أو وثقا من نفسه .

ومن الخبرات ذات الدلالة في هذا الشأن : إذا جلس شخص في حجرة مظلمة ، تترائي له نقطة من الضوء ثابتة في الواقع على أنها متحركة . تعرف هذه الظاهرة بالخداع الحركي الذاتي autokinetic illusion : فالحركة تنشأ بواسطة مثيرات تنبع من داخل الفرد نفسه . ولقد وجد أن مدى الحركة التي يراها شخص ملاحظ واحد سوف يتغير حينما يرى الظاهرة شخصان أو أكثر معا .

ومن المحتمل أن شخص ملاحظ ، صغير أو ساذج ، بتغيير تقريره عن واقعة أو ظاهرة أو موقف لكي يتفق مع تقرير شخص آخر يتمتع بسلطة أو بمكانة معينة . وفي التجمعات السياسية كثيرا ما يتأثر المرء ويؤخذ بالطريقة والدرجة التي يستطيع بها متكلم مؤثر التحكم في آراء ومعتقدات سامعية . وغالبا ما يستطيع الشخص القوى والمقنع أن يغير تماما من المعنى الذي قد يكون لموقف في دماغ عدد كبير من الأشخاص .

- ١٧٦ -

من التجارب العملية الطريفة التي توضح كيف أن الإيحاء يؤثر في الإدراك الحسى ، تلك التجربة التي كان فيها المفحوصون فى حجرة مظلمة يستمعون الى صوت يتزايد فى شدته من أكثر الدرجات انخفاضا بحيث يتعذر سماعه الى أكثرها وضوحا . وأثناء تقديم الصوت ، يتعرض الأشخاص لومضات من الضوء . وبعد أن صار المفحوصون يخبرون الصوت والضوء معا ، أخذ الضوء يأتى أولا ثم يتبعه الصوت بعد حوالى ١٥ - ٣٠ ثانية . وطلب من المفحوصين أن يضغطوا على مفتاح حينما يسمعون الصوت ويظلوا ضاغطين طالما يسمعون . وقد قرر اثنان وثلاثون مفحوصا من أربعين شخصا اشتركوا فى التجربة أنهم يسمعون الصوت حينما يقدم الضوء فقط . ومن الواضح ، أنه طالما أن المفحوصين توقعوا الصوت مقترنا بالضوء ، فإن أثر إيحاء الضوء كان قويا لدرجة أنهم قرروا سماعهم للصوت حينما يظهر الضوء . وأمثلة هذه الظاهرة كثيرة فى الحياة اليومية .

الحاجات والقيم :

تكشف دراسات عديدة عن أن ادراكات الفرد تكون محكومة بتلك الحالات الداخلية مثل الجوع والانفعال ، أو بنظامه من القيم . فى سلسلة من التجارب قام « ماكلياند وآخرون » (١٩٤٨) بدراسة أثر الدرجات المختلفة من الجوع على الإدراك . وقد اختلفت فترة الحرمان من الطعام من ١ - ١٦ ساعة . وقد أخبروا المفحوصين (١٠٨ بحارا) أن التجارب تتعلق بحدة الإبصار ، وهو شرط هام لعملهم . وقد عرضت صور غامضة على شاشة وطلب من المفحوصين كتابة ما قد راوه . وفى بعض هذه التجارب كانت تعطى إيماءات لفظية مثل « توجد ثلاث أشياء على المنضدة ، ما هى ؟ » أو تقدم تلميحات ترتبط بالطعام والأكل . وكان يطلب منهم فى بعض الأحيان أن يقدروا أيهما أكبر - طبق من الطعام أم صورة من الصور . توضح النتائج أن عدد الاستجابات للطعام كان يتزايد بقدر ما تزداد فترة الحرمان منه . كذلك تزايد عدد الاستجابات لأدوات الطعام ، حيث كان المفحوصون يدركون أشكالا كثيرة على أنها ملاعق وشوك وأطباق ، كلما تزايد عدد ساعات الحرمان من الطعام . ومن النتائج التي تبعت على الاهتمام أن موضوعات الطعام كانت تميل الى أن تتكرر فى استجابات المفحوصين أكثر من الموضوعات غير المتعلقة بالطعام . ولا يغيب عن أذهاننا ما ينطوى عليه المثل الشعبي « الجوعان يعلم بسوق العيش » من دلالة فى هذا الصدد .

وفى تجارب أخرى مماثلة عن أثر الحاجة الى الطعام على ادراكات المفحوصين كما تتضح فى استجاباتهم لاختبار بقع الحبر لرورشاخ ، انفع

أن عدد موضوعات الطعام التي ارتأها المفحوصون في البقع قد ازداد بشكل واضح نحت وطاة الجوع ، بالإضافة الى ازدياد أعراض الاكتئاب كما كشفت عنها بعض اختبارات الشخصية .

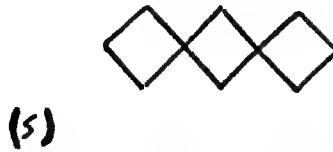
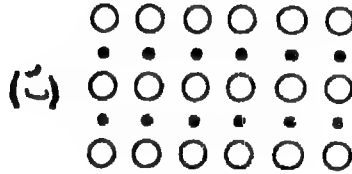
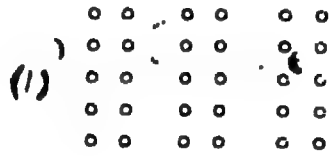
وقد يؤثر التوتر والقلق أيضا على طبيعة ادراك الفرد للظواهرات أو الأحداث . في تجربة قام بها « برونر وبوستمان » (١٩٤٩) ، طلبا من المفحوصين مزاججة حجم رقعة مستديرة من الضوء على شاشة برقعة مماثلة يقوم المفحوص بعملها بواسطة قرص مستدير . وقد أجريت الدراسة في ظل ظروف تجريبية أربعة : (أ) تجربة للمزاججة البسيطة ، (ب) مزاججة يتعرض فيها المفحوص لصدمة كهربية خفيفة حينما يتناول القرص ، (ج) مزاججة ولكن مصحوبة بصدمة كهربية شديدة ، (د) مزاججة بدون صدمة . وقد بينت النتائج أن المفحوصين قد أتوا بمزاججات في الفترة الأخيرة أكبر من الفترة الأولى - أي أن القرص قد ظهر أكبر في الحجم . ويعني ذلك أن التخفف من التوتر والقلق قد أثر في تقدير المفحوص للحجم . وتبين تجارب أخرى (تايلور وهينينج ، ١٩٦٣) أن القلق والشدة والضغط يمكن أن يؤثر حتى في السرعة التي يمكن بها أن يتعلم المفحوصون الارتباط البسيط . وتوجد دراسات عديدة توضح أثر القيم على الإدراك . من الدراسات الأولى الرائدة في هذا الصدد ، تلك التي قام بها « برونر وجودمان » (١٩٤٧) . وقد أظهرت هذه الدراسة أن الأطفال الفقراء كانوا يميلون الى زيادة تقدير حجم العملة بدرجة زائدة عما فعل الأطفال الأغنياء . في هذه التجربة طلب الباحثان من مجموعة من الأطفال الأغنياء والفقراء في سن عشرين سنوات مزاججة أقراص مختلفة من الورق بنقود مختلفة القيمة . وأوضحت المقارنة بين استجابات الفئتين من الأطفال أن الأغنياء تكون لديهم حاجة أقل الى النقود ومن ثم يميلون الى الاقلال من حجمها ، وأنه بقدر ما تزداد الحاجة الاجتماعية أو القيمة بقدر ما يتضخم الشيء المدرك .

وفي دراسة أخرى قام « بوستمان وبرونر وماك جينيز » (١٩٤٨) بتطبيق اختبار للقيم على مجموعة من المفحوصين لتحديد أبرز القيم الجمالية والدينية والاجتماعية والاقتصادية والعلمية والفلسفية وغيرها لديهم . ثم عرض عليهم من خلال جهاز التاكستسكوب سلسلة من الكلمات تتعلق بهذه القيم . وقد اتضح أن المفحوصين قد أدركوا غالبا الكلمات التي تتفق مع قيمهم كما اتضحت من الاختبار .

تكشف هكذا دراسات كثيرة عن التأثير الهائل لنظام الحاجات والاتجاهات والقيم كمحددات ذاتية للإدراك .

مبادئ التنظيم الإدراكي

يتحدد نوع العالم الذي نعيش فيه بمجموعة من المبادئ أو القوانين التي تنظم ادراكنا له . هذه المبادئ أو القوانين المختلفة ، بالإضافة الى ما سبق ذكره من عوامل أو محددات الادراك ، توفر التنظيم والمعنى للادراك . وفيما يلي نعرض لأهم مبادئ أو قوانين التنظيم الاد *perceptual organization* كما كشفت عنها مدرسة الجشطالت أساسا :



شكل رقم (٧)

ويوضح مبادئ التقارب «ا» ، والتشابه «ب» ، والفلق «ج» ، والاستمرار «د» في الادراك

التقارب : Proximity

تميل الأجزاء التي تكون متقاربة من بعضها في الزمان أو المكان الى ادراكها معا . يوضح شكل رقم (٧ أ) كيف نرى الدوائر في ثلاث مجموعات أو وحدات .

التماثل : similarity

تميل الى ادراك الأجزاء المتماثلة معا على أنها تشكل مجموعة (شكل ٧ ب) . فطالما أن الدوائر والنقط تبدو « منتمية » معا ، فأننا نميل الى ادراكها كصفوف بدلا من أعمدة .

الغلق : closure

يوجد ميل في ادراكنا الى تكملة الأشكال الناقصة - أى الى سد الفجوات لكى ندرك المثيرات ككل ذى معنى . ففى شكل رقم (٧ ج) ندرك ثلاث مربعات رغم أن الأشكال غير مكتملة .

الاستمرار : continuity

يعنى الميل الى ادراك الأشياء كنماذج مستمرة بدلا من ادراكها كأجزاء منفصلة (شكل ٧ د) .

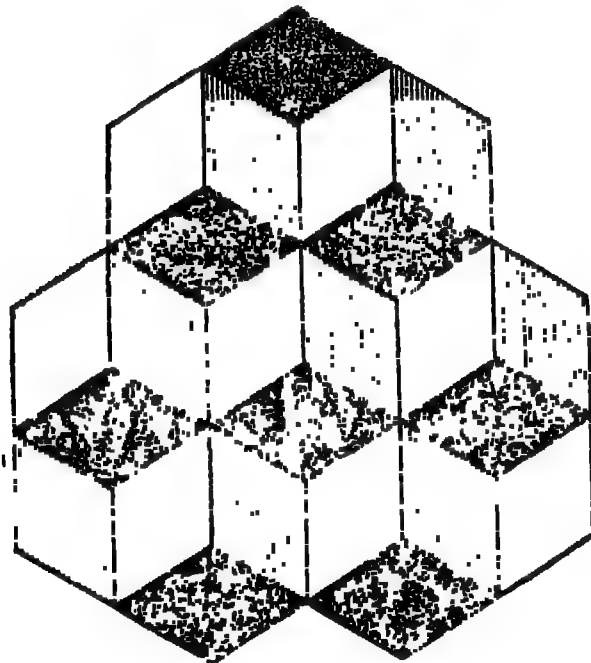
الامتلاء : Prägnanz

يعنى الميل الى ادراك الشكل على أنه شكل « جيد » بقدر الامكان فى اطار شروط المثير . والعكس « الجيد » هو ذلك الشكل الذى يكون متناسبا ، بسيطا ، ثابتا ، والذى لا نستطيع جعله أكثر بساطة أو أكثر نظاما .

وتذهب بعض نظريات الادراك الى أن طرق ادراك المثير هذه غير متعلمة، كائنة فطريا فى خصائص الفرد المدرك (بورنج ، ١٩٤٦) . ومع ذلك ، تبدو قضية المحددات الفطرية للسلوك الإدراكي موضع خلاف وجدل بين نظريات علم النفس .

العلاقة بين الشكل والأرضية : Figure — ground relationship

كل شكل ندركه غالبا على أرضية : ففى أى مثير إدراكي يوجد فى الغالب جانب أو جزء من المثير يبرز كشكل فى وقت معين على أرضية معينة .



شكل رقم (٨)

يوضح ظاهرة الأشكال المتعكسة : فاحيانا ندرك الشكل على أنه
 رأس أو كأس ، أو الجزء الأبيض أو الأسود في المربع أو تتحرك
 المكعبات نحو الشخص الملاحظ أو بعيدا عنه . فالتمييز بين الشكل
 والأرضية غير واضح

ويتضح هذا المبدأ فى ملاحظتنا اليومية : الجبل يبرز على السماء التى تبدو من خلفه ، والبرتقال على أوراق الشجرة الخضراء ، والممثلون على الفرقة . وفى رسم لوحة ، يقدم الرسام الموضوع أو الفكرة الرئيسية على أرضية معينة ، كأن تكون معركة أو حقل فى القرية أو شارع فى المدينة . وفى تقديم قطعة موسيقية يبرز اللحن المميز ليعبر عن الفكرة أو المعنى (الشكل) على أرضية من المصاحبات الموسيقية .

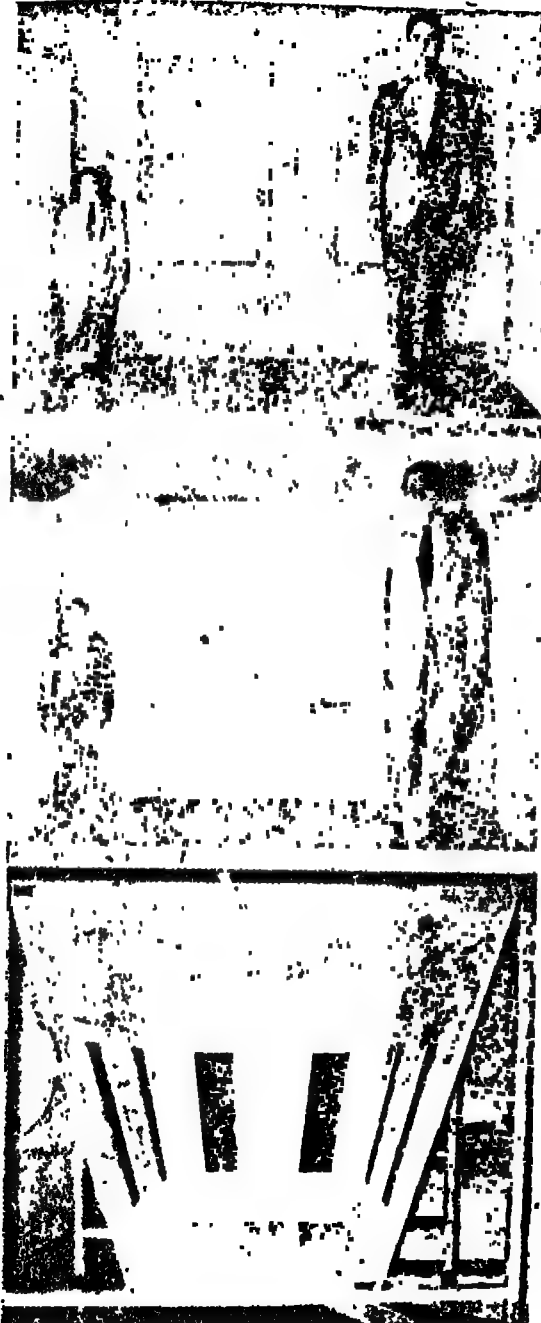
وحيثما لا يتحدد الشكل والأرضية بوضوح ، قد تحدث تنقلات وتحولات فى الإدراك بسبب نقص المرجع reference أو المرسى anchorage . فالعلاقة بين الشكل والأرضية للأجزاء المختلفة من المثير قد تتغير فى أوقات مختلفة بما يطلق عليه « الأشكال المتعكسة » (reversible figures) . ويتضح ذلك من الشكل رقم (٨) : فمرة يبرز الشكل كراس أو كأس ، أو الجزء الأبيض أو الأسود ، أو تتحرك المكعبات نحو الشخص الملاحظ أو بعيدا عنه ، وهكذا بطريقة متناوبة متعكسة . فى أشكال مثل هذه لا يوجد تمييز واضح بين الشكل والأرضية . لذا يبقى المثير الحسى كما هو ، ولكن يتغير الإدراك وفقا للمعنى الذى يحمله الموضوع بالنسبة للشخص الملاحظ .

ويستخدم مبدأ « الأشكال المتعكسة » لبيان أن الخبرة السابقة بمثيرات متشابهة والحالات العقلية للشخص الملاحظ يمكن أن تحدد أى أجزاء من المثيرات المركبة سوف تسيطر كشكل أولى . أى أن الخبرة ، فى هذه الحالة ، تحدد ذلك الجانب من المثير المركب الذى يبرز كشكل (ليبر ، ١٩٣٥) .

ثبات الإدراك Constancy :

من الحقائق ذات الدلالة فى سيكولوجية الإدراك ما يعرف بثبات موضوع الإدراك object constancy فالأشياء تحتفظ بشكلها وحجمها ولونها حينما تتغير الانطباعات الفيزيائية التى نستقبلها منها بشكل ملحوظ . ويحدد إدراك موضوع معين وبكل خصائصه على أنها ثابتة وغير متغيرة رغم الاحساسات المتغيرة باستمرار لتلك الخصائص التى نستقبلها عن طريق أعضاء الحسى - مجال ثبات موضوع الإدراك . فالمنضدة ، مثلا ، تظل شكلا قائم الزوايا ، رغم أنها قد تبدو لنا كزاوية حادة إذا نظرنا إليها من إحدى أركانها - وتميل الأشياء والأشخاص والحيوانات إلى أن تحتفظ بحجمها المعروف وبخصائصها المألوفة حينما نراها من أبعاد مختلفة وفى شروط مختلفة من الوضع .

وقد أدى تحديد مبدأ ثبات الإدراك إلى دحض ما كان يعرف بـ « نظرية استنساخ الإدراك (Perception Copy theory) » تقوم هذه النظرية على افتراض



شكل رقم (٩)

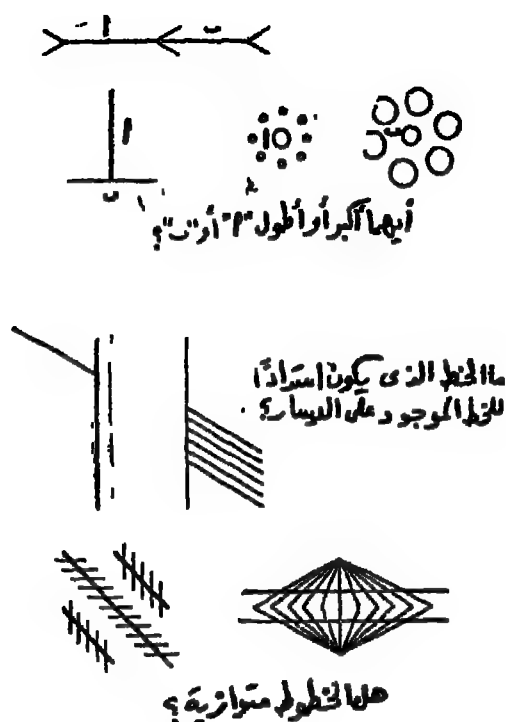
ويوضح كيف اننا لو نظرنا
الى الشخصين بعين واحدة
يبدوان متساويين في الطول
تقريبا ، ولكن اذا نظرنا
اليهما بكلا العينين يبدوان
مختلفين تماما . ولكن بالتمعن
في هذه الاشكال ندرکه ان
رسم الحجرة هو المثلل
لادراكنا ، وان الشخصين
ليسا غير متساويين في الطول
بدرجة هائلة .

- ١٨٣ -

فج يقرر أن معرفة العالم تتألف من تسجيل سلبي لتلك المثيرات التي تتواتر على أعضاء الحس بحيث أن إدراكنا ، وفقا لهذه النظرية هو عبارة عن انعكاس كمرآة للعالم المحيط بنا . ومن الحقائق التي تبنت ضد هذه النظرية أن ثبات الشكل واللون والحجم يصبح مقررا في مرحلة المراهقة خاصة . هنا تؤكد معظم نظريات الإدراك على عوامل التعلم والخبرة . ويكون الإدراك بذلك هو الناتج النهائي لمجموعة من الاتصالات الحاسية . فبسبب الحسية السابقة من الخبرة ، يكون في مقدورنا الخروج بمعنى من الإدراك حتى حينما تتعرض خبرتنا الحاسية للبلبله تجريبيا . في شكل رقم (٩) يظهر شكل الحجرة المحرف بمهارة كشكل عادي اذا نظرنا اليه « بعين واحدة » من موضع محدد ، فيبدو الرجلان متساويين في الطول تقريبا . ولكن اذا نظرنا الى الشكل بنظرة عادية (أى بكلا العينين) ، يبدو الرجلان مختلفين في الطول تماما . الا أننا نفسر الاختلاف في الحجم كمسألة ترتبط بالمسافة : فلا ندرك الشخص الموجود على الجانب الأيسر على أنه ضئيل الحجم ، والشخص الموجود على الجانب الأيمن على أنه عملاق . فلما كان الإدراك يعتمد على استنتاجات نستخلصها من الخبرة السابقة ، فإنه يعد كنوع من معدل الاستجابة average response أى « الاستجابة الأكثر احتمالية » في ضوء ما نعرفه . فالشخص الراشد الذي ينظر من مبنى عال على حركة السيارات في الشارع يدركها كسيارات وليس كلعب ، بخلاف طفل الرابعة من العمر الذي يدركها كلعب وليس كسيارات بحجمها الطبيعي .

خداع الإدراك : Illusion :

تتطوى دراسة خداع أو الإدراك الغامض للمثيرات على مصدر غنى من البيانات والمعلومات عن العمليات الإدراكية . والخداع هو ادراكات مضطربة أو قائمة على سوء التأويل . وهو في ذلك يختلف عن «الهلوسات» hallucinations التي تعتبر ادراكات مزيفة تماما للواقع ، مثل الشخص الذي يسمع أصواتا لا يسمعها أحد غيره . وتذكر الدراسات العملية بتجارب متعددة توضح كيف أن الإدراك يتحدد بالشخص الملاحظ أكثر مما يتحدد بالمثير الموضوعي . ويوضح الشكل رقم (١٠) بعض التجارب الكلاسيكية التي تكشف عن هذه الظاهرة ...



شکل رقم (۱۰)

خداع الإدراك - يتأثر خداع الحجم والاتجاهات بعاداتنا الإدراكية

ففى الرسوم العليا من الشكل رقم (١٠) يبدو الخداع فى أن «أ» أطول أو أكبر من «ب» بسبب الأسهم أو التقاطع بالنسبة للخطوط أو وجود الدائرة الوسطى فى نسقين مختلفين من الدوائر . وفى الرسم الأوسط قد يتراعى لنا على أن الخط الأول هو الامتداد للخط الموجود على اليسار ، فى حين أن الامتداد الحقيقى هو الخط الثالث . وفى الرسوم السفلى ينتج الخداع من الخطوط التى تبعث على البلبلة والتشويش الموجودة كخلفية لها ، فى حين أنها خطوط متوازية بالفعل .

ومن ظاهرات خداع الإدراك ما يعرف بـ « خداع القمر »
(moon illusion)

حيث يظهر القبر عند الاتفاق على انه اكبر مما لو كان عموديا فوقنا . وقد يتسبب الخداع عن وجود مثيرات متعددة متضاربة لا نستطيع تحديدها

- ١٨٥ -

وفقا للخبرة المعتادة • وينشأ الخداع أيضا من الحالة أو التوقع • فإذا كنا نقرأ في رواية في المساء تلخر بالعنف ، فقد نفسر صوت ارتطام الريح بالنافذة على أن لصا يحاول اقتحام المنزل • وحينما نبحث عن صديق وسط الزحام ، كثيرا ما يتراعى لنا خداعا في نموذج أشخاص آخرين •

ويمكن تفسير الكثير من ظاهرة خداع الإدراك بميل الشخص الملاحظ الى عمل كليات متكاملة ذات معنى من المثبرات المركبة المقدمة اليه •

الإدراك فوق الحسى (ESP) Extrasensory perception :
من التحديات التي تواجهه أصحاب نظريات سيكولوجية الإدراك الاعتقاد بأن المعلومات قد تنتقل خلال قنوات أخرى غير الميكانيكيات الحسية المعروفة • ويتضح ذلك في الظواهر غير العادية التالية :

التخاطر (اتفاق الغواطر) telepathy - وهو انتقال الفكر من عقل لآخر ، الفراهة clairvoyance - وهي معرفة ما يقع في وقت آخر أو مكان آخر ، وسبق المعرفة precognition - أى التنبؤ بالأحداث في المستقبل • ومن هذه الظواهر أيضا ما يتردد عن قدرات بعض الأفراد « الحساسين » ، الذين يستطيعون مثلا أن يتحسسوا لون المثير باللمس وبدون رؤية •

ورغم أن ظواهر الإدراك فوق الحسى غير عامة وغير متكررة بحيث يمكن إخضاعها للضبط والتناول العلميين ، ورغم أن علماء النفس نتيجة لذلك يميلون غالبا الى اغفالها في بحوثهم ، إلا أنها ولا شك تمثل تحديا لعلم النفس ، وتترك الباب مفتوحا لمزيد من البيانات العلمية في المستقبل •

مراجع الفصل السابع

1. Allport, F.H. *Theories of perception and the concept of structure*. New York : Wiley, 1955.
2. Berlyne, D.E. Conflict and information — theory variables as determinants of human perceptual curiosity. *J. Exper. Psychol.*, 1957, 53, 399.
3. Blake, R.R. & Ramsey, G.V. (eds.). *Perception : An approach to personality*. New York : Roland, 1951.
4. Bruner, J.S. & Goodman, C.C. Value and need as organizing factors in perception. *J. Abnor. Soc. Psychol.*, 1947, 42, 33.
5. Bruner, J.S. & Postman, L. On the perception of incongruity : A paradigm. *J. Pers.*, 18, 206-228.
6. Bruner, J.S. & Minturn, A.L. Perceptual identification and perceptual organisation. *J. Gen. Psychol.*, 1955, 53, 21-28.
7. Gelard, F.A. *The human senses*. New York : Wiley, 1953.
8. Gibson, J.J. *The perception of the visual world*. Boston : Houghton Mifflin, 1950.
9. Graham, C.H. (ed.) *Vision and visual perception*. New York : Wiley, 1965.
10. Hochberg, J. *Perception*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1964.
11. Katz, D. *Gestalt Psychology*, (trans. by R. Tyson). New York : Ronald, 1950.
12. Kohler, W. *Gestalt Psychology*. New York : Liveright, 1947.
13. Leeper, R. A study of a neglected portion of the field of learning — the development of sensory organization. *J. Genet. Psychol.*, 1935, 46, 41-75.

14. Leibowitz, H.W. *Visual perception*. New York : MacMillan, 1965.
15. McGinnies, E. Emotionality and perceptual defense. *Psychol. Rev.*, 1949, 56, 244-251.
16. McClelland, D.C. & Atiknson, J.W. The projective expression of needs : I. The effects of different intensities of the hunger drive on perception. *J. Psychol.*, 1948, 25, 205-222.
17. McClelland, D.C., et al. The projective expression of needs : IV. The effect of the need for achievement on thematic apperception. *J. exp. Psychol.*, 1949, 39, 242-255.
18. McClelland, D.S., et al. The effect of need for achievement on recognition of need-related words. *J. Pers.*, 1949, 18, 236-251.
19. Mueller, C.G. *Sensory psychology*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1965.
20. Neisser, U. *Cognitive Psychology*. New York : Appleton — Cent. — Crofts, 1966.
21. Postman, L. & Bruner, J.S. Perception under stress. *Psychol. Rev.*, 1948, 55.
22. Postman, L., Bruner, J.S. & Mc Ginnies, E. Personal values as selective factors in perception. *J. Abnor. Soc. Psychol.*, 1948, 43,
23. Sjöpol, E. A group study of some effects of preparatory sets, *Psychol. Monog.*, 1935, 46.
24. Taylor, M.M., & Henning, Gn.B. Verbal transformations and an effect of instructional bias on perception. *Canad. J. Psychol.*, 1963, 17, 210-223.
25. Vernon, M.D. *The psychology of perception*. Pelican Original, 1971.
26. Witkin, H.A., et al. *Personality through perception*. New York : Harper & Brothers Pub., 1954.

الفصل الثامن

العمليات العقلية المعرفية التفكير

التفكير نشاط عقلي راقى يعكس فيه الانسان الواقع الموضوعي بطريقة مختلفة عما يحدث في الاحساس والادراك . ففي الاحساس والادراك تنعكس الظواهر الخارجية كما تؤثر على أعضاء الحس - من حيث الألوان ، أو الأشكال ، أو الحركة التي تميز هذه الظواهر . ولكن حينما يفكر الانسان في هذه أو تلك من الظواهر أو الأشياء أو الأحداث ، فإنه يعكس في وعيه ليس هذه الخصائص الخارجية ، وإنما يعكس جوهر هذه الظواهر أو الأشياء أو الأحداث ذاته - أي العلاقات المتبادلة التي تحدد ماهية الظاهرة أو الشيء أو الحدث .

والتفكير كعملية عقلية معرفية هو هكذا عملية انعكاس العلاقات والروابط بين الظواهر أو الأشياء أو الأحداث في وعي الانسان .

فحقيقة أي ظاهرة موضوعية يمكن التعرف عليها فحسب حينما ننظر الى هذه الظاهرة في علاقتها المضمونة الوثيقة مع الظواهر الأخرى . وليس العالم المادي والانساني مجرد تآلف عرقي لظواهر مستقلة منعزلة عن بعضها الآخر ، وإنما هو كل موحد تترايط فيه الظواهر التي تحكم بعضها الآخر في نسيج متشابك ذي معنى . في هذه العلاقة الوثيقة يتجلى جوهر الظواهر وقوانين وجودها .

في عملية الادراك قد يدرك الانسان الشجرة ، مثلاً ، حينما يعكس في وعيه أجزاء وخصائص هذا الشيء المدرك كالجذع والفروع والأوراق ، على أنها موضوع منعزل عن الموضوعات الأخرى ، ويتملكه الشغف بشكلها أو بكثرة ثمارها أو بأوراقها الخضراء أو بضخافتها أو غير ذلك ، بدون أن يدرك في نفس الوقت موضوعات أخرى :

أما عملية التفكير فتجرى على نحو آخر • فحيث ينزع الفرد الى فهم القوانين الأساسية لوجود ظاهرة معينة ويتعمق في جوهرها ، فإنه ينبغي بالضرورة أن ينعكس أيضا في عقله علاقات الظاهرة أو الموضوع بغيره من الظواهر أو الموضوعات • فمن الصعب أن نفهم حقيقة الشجرة اذا لم نتبصر بأهمية التربة وتكوينها الكيميائي والهواء وضوء الشمس وغير ذلك • فانعكاس هذه الروابط والعلاقات في وعى الانسان يسمح له بفهم وظيفة الجسد والأوراق ، والدور الذى تلعبه في تحول المواد في عالم النبات •

ولكن الموضوع ذاته ينعكس في عملية التفكير بشكل آخر يختلف عن الإدراك : ففي التفكير لا نستخلص فحسب الأجزاء المستقلة للموضوع (وهذا ممكن فحسب في عملية الإدراك) ، ولكن نحاول فهم العلاقات المتبادلة لهذه الأجزاء مع بعضها الآخر ، وأهمية الجذور ، مثلا ، في حياة الشجرة والدور الذى تقوم به الأوراق ، الخ •

ويسمح التفكير للانسان بأن يتغلغل في كنه الظواهر من ناحية أخرى • فانعكاس هذه الروابط والعلاقات لا يتحقق ، اذا لم نسع باستمرار إلى التجرد عن الخصائص الحسية التفصيلية للموضوع واذا لم نتفكر فيه في شكل العام • ففي عملية التفكير يصبح النموذج الحسى لموضوع معين (كأن يكون شجرة برنقال ، أو نخلة ، بلخ) كخلفية فحسب ، حيث تجرى عملية عقلية أدنى تتناول القوانين المقابلة للتعميم والتجريد لموضوع التفكير ، وهو مفهوم الشجرة مثلا •

وهكذا ، تتضمن عملية التفكير في موضوع معين جانبين متكاملين :

(أ) انعكاس للظاهرة أو الحدث أو الشيء من حيث الجوهر - أى في علاقاتها المتبادلة مع الظواهر الأخرى ، وتلازمها معا •

(ب) التبصر بالظاهرة أو الحدث أو الشيء من حيث العمومية - أى في شكلها التعميمي والتجريدي ، وليس فحسب في شكلها الحسى المحدود •
ويؤديان العاكسين تتحقق عملية التفكير بخصائص معينة •

خصائص عملية التفكير

يتميز التفكير كعملية عقلية معرفية بالخصائص التالية :

١ - التفكير نشاط عقلى غير مباشر : فلكي يتوصل الانسان الى اقرار

- ١٩١ -

علاقات بين الأشياء ، فانه يعتمد ليس فحسب على احساساته وادراكاته المباشرة ، ولكن أيضا وبالضرورة على معلومات خبرته السابقة المتجمعة في الذاكرة . ويتضح اشتراط التفكير بالخبرة السابقة خاصة حينما نواجه نتائج لاحداث أو ظاهرات تتطلب تحديدا لأسبابها أو لعواملها . فإذا رأينا ، على سبيل المثال ، الشوارع وأسطح المنازل في صباح يوم في بداية فصل الشتاء مبللة بالمياة بغزارة ، فاننا نستنتج أن الأمطار قد هطلت اثناء الليل . ويساعدنا على اقرار هذه العلاقة ما استقر في الذاكرة من تصورات عن الاحداث السابقة . وإذا لم تتوفر هذه التصورات ، فاننا لا نستطيع تحديد الأسباب التي تكمن وراء الظاهرة .

٢ - يعتمد التفكير على ما استقر في ذهن الانسان من معلومات عن القوانين العامة للظواهرات . ففي عملية التفكير يستخدم الانسان ما توفر له ، على أساس من الخبرة العملية السابقة ، من معلومات عن القوانين والقواعد العامة التي تعكس العلاقات والمبادئ العامة للعالم المحيط بنا . مثال ذلك ، لو تركنا اناء به ماء لعدة أيام ثم وجدنا أن الاناء قد أصبح فارغا ، فاننا نستنتج أن الماء قد تبخر بتأثير الحرارة . ونحن كأقاعدة السبب - النتيجة بطريقة غير مباشرة فحسب - عن طريق تعميم ما استقر في الذاكرة من حقائق كثيرة تكشف عن هذه العلاقات العلية بين الظواهرات .

٣ - ينطلق التفكير من الخبرة الحسية الحية ، ولكنه لا يتحصر فيها ولا يقتصر عليها . إذا كانت عملية التفكير تعكس العلاقات والروابط بين الظواهرات ، فاننا ننزع دائما الى التفكير في هذه العلاقات والروابط في شكلها التجريدي والمعمم ، على أساس المعنى العام للظواهرات المتشابهة من فئة معينة ، وليس فحسب على أساس معنى ظاهرة ملاحظة معينة . هذه العلاقات والروابط المجردة والمعممة تنسحب بالتالي على الظاهرة الواحدة المعينة ، لأن الكل ينطبق على الجزء الذي يدخل في فئة الكل . لذا ، إذا كان للتفكير أن يعكس هذه أو تلك من العلاقات بين الظواهرات ، فانه ينبغي أن يتجرد عن الخصائص الحسية الفردية لهذه الظواهرات .

ولكن عملية التجريد تعتمد ، من ناحية أخرى ، على المعلومات التي نحصل عليها في سياق النشاط العملي الحسي . فبدون هذه المعلومات يتعذر التقاء القوانين الأساسية من التفصيلات غير الأساسية ، واستفراد العام من الخاص ، واستخلاص المجردات من المحسوسات .

وإذا كان تفكيرنا يتجرد عن الخصائص الحسية للأشياء والظواهر ، فإن هذا لا يعنى أبدا أنه ليس بغير حاجة الى الخبرة الحسية للواقع ، الى الاحساسات والادراكات . فعملية التفكير مهما وصلت اليه من تعقيد وتجريد ، لابد وأن ترجع باستمرار الى المصادر الحسية الحية ، وتنطلق من ادراك الواقع . بدون هذه الحركة الموصولة بين ما هو مجرد وما هو حسي ، تفقد العلاقات والروابط بين الظواهر خاصتها الموضوعية ، وبالتالي تنعزل عن واقعها الحي .

٤ - التفكير انعكاس للعلاقات والروابط بين الظواهر والأحداث والأشياء في شكل لفظي ، رمزي . يرتبط التفكير واللفظ دائما في وحدة لا تنقسم . فاللغة هي الواقع المباشر للفكرة . ومن ناحية أخرى لا يمثل التفكير ولا اللغة في حد ذاتهما كيانا خاصا ، وإنما يمثلان أساسا مظاهر للحياة الموضوعية . وإذا كان التفكير نشاطا يتواتر في كلمات ، في رموز لغوية ، فإنه بسبب هذه الحقيقة ذاتها تتيسر عمليات التجريد والتعميم ، لأن الكلمات بطبيعتها تمثل مشيرات معينة تعمل كإشارات للواقع في شكله المعمم .

وأهمية الكلمة في عملية التفكير هكذا عظيمة للغاية . فلأن التفكير يتم التعبير عنه في كلمات ، فأننا نستطيع أن نعكس في الفكرة جوهر الشيء أو الحدث أو الظاهرة الذي لا يتأتى بالادراك المباشر ، وبالتالي لا نعكس في الفكرة بحسب الشيء أو الحدث أو الظاهرة كما يؤثر فينا تأثيرا مباشرا . فبفضل بلغة ونظامها الرمزي نستطيع أن نفكر في الأشياء في غيابها : هنا يسمح التفكير لنا بأن نتغلغل في أغوار الماضي السحيق ، وبأن نرسم صورة عن نشأة النظام الشمسي وعن نظام الكواكب وتكوين الدرة ، وبأن نتتبع أصل الحضارات وتطورها . وعلى هذا النحو أيضا نستطيع أن نمده بصرنا الى المستقبل وأن نخطط لمستقبل أفضل . بهذا أيضا يكون التفكير ضروريا في أي نشاط عملي ، بقدر ما يساعدنا على التبصر بنتائج هذا النشاط وضبطه وتوجيهه الى مستويات أفضل .

٥ - يرتبط التفكير ارتباطا وثيقا بالنشاط العملي للإنسان . يعتمد التفكير بحكم جوهره على النشاط العملي الاجتماعي الذي يقوم به الإنسان . ولا يعتبر هذا مجرد تأمل بسيط للعالم الخارجي ، وإنما انعكاس لهذا العالم الخارجي في تكوين وبناء الفرد ذاته ، حيث تواجهه مشكلات يحاول حلها ، وحيث يسعى الى إعادة بناء العالم الخارجي وتطويره . هنا يكون التفكير الإنساني من ناحية أخرى الأساس الحقيقي لتنفيذ الواقع المحيط بالإنسان .

٦ - التفكير دالة الشخصية • التفكير الانساني جزء عضوى وطيفى من بنية الشخصية ككل • فنظام الحاجات والدوافع والعواطف والانفعالات لدى الفرد ، واتجاهاته وقيمة وميوله ، وخبرته السابقة ، واجباطاته واشبعاته - كل هذا ينعكس على تفكير الفرد ويوجهه ، بل ان أسلوب الفرد فى التفكير كثيرا ما يتحدد بأسلوبه فى الحياة بصفة عامة • وتوضح الدراسات الاكلينيكية الى أى حد يتلون التفكير المرضى بدرجة اضطراب الشخصية ، فتتضح اعراض المرض النفسى أو العقلى فى تفكير الشخص • ويعنى ذلك أن « التفكير ليس عملا ذهنيا خالصا » ، وانما هو انعكاس للمكونات المختلفة التى تؤلف بنية الشخصية وكما تتضح فى أسلوب حياة معين يميز الشخص (طلعت منصور ، ١٩٧٢) •

تلك أبرز الخصائص المميزة لعملية التفكير الانساني ، وهى خصائص تعبر عن ذكاء الانسان وعما يتصف به من قدرات هائلة تمثل أدواته - تعبر عن ذكاء الانسان وعما يتصف به من قدرات هائلة تمثل أدواته - ووسائطه فى تغييره وترقيته لنفسه وللواقع المحيط به •

العمليات العقلية فى التفكير الانساني.

يمثل التفكير الانساني عملية عقلية mental process معقدة ، تتألف من مجموعة من العمليات العقلية operations التى يتم بها نشاط التفكير وهى :

المقارنة :

من الضرورى أولا وقبل كل شيء ، لكى نعكس بالتفكير العلاقات والارتباطات بين الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث ، أن نستخلص ونستفرد هذه الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث فى ادراكنا أو فى تصورنا • مثال ذلك ، اذا أردنا أن نفهم سبب اخفاق بعض لاعبي الكرة فى تحقيق مستويات عالية من اللعب ، من الضرورى أن نركز تفكيرنا على طريقة تدريبهم وعلى الظروف التى تحيط باللعب • ويرتبط ذلك دائما بالتعرف على العناصر المختلفة الداخلة فى وجود الظاهرة وبتحديد المشكلات وبالتالي تحديد ما يعيننا من موضوعات ومهام •

وفى مقارنة الظاهرات ببعضها الآخر ، نلاحظ أوجه الشبه والاختلاف بينها فى علاقات معينة ، تطابقها أو تناقضها • وبمقارنة الظاهرات التى (م ١٣ - أسس علم النفس)

نستخلصها ونحددها في عملية التفكير ، تصير معرفتنا بها أكثر دقة ، كما
نتمكن من التغلغل بعمق فيها يميزها من خصائص فريدة .

التصنيف :

وهو تلك العملية التي يتم بها تجميع أشياء أو ظاهرات معينة - على
أساس ما يميزها من معالم عامة مشتركة - تحت مفاهيم عامة تعنى فئات
معينة من هذه أو تلك من الأشياء أو الظاهرات . وتؤدي عملية انساب أو
أرجاع الشيء أو الظاهرة الى فئة معينة الى تأكيد معرفتنا بالأشياء أو الظاهرات
المستقلة ، وتمكننا من الكشف ليس فحسب على خصائص موضوع معين ،
وانما أيضا على العلاقات الداخلية بين مجموعات وفئات الظاهرات . وأمثلة
ذلك كثيرة : تصنيف العناصر الكيميائية ، تصنيف النباتات ، تصنيف
الأمراض ، وغير ذلك من أمثلة التصنيف classification أو التجميع
grouping أو الفئوية categorizing .

التنظيم : systematization

وهو العملية التي يتم بها ترتيب أو تنسيق فئات الأشياء أو الظاهرات
في نظام معين وفقا لما يوجد بين هذه الفئات من علاقات متبادلة . بفضل
عملية التنظيم هذه يجرى انعكاس ظاهرات العالم الموضوعي في وعي الانسان
ليس كعناصر متفرقة أو كاشتات منفصلة ، وانما في نظام معين ، الأمر الذي
يمكننا من فهم علاقاتها المتبادلة بصورة أعمق ومن استخدام هذه المعارف
في النشاط العملي بطريقة أدق .

التجريد : Abstraction :

لكي نتحقق عملية التفكير ، من الضروري ليس فحسب تمييز الخصائص
المستقلة للأشياء ، وانما أيضا التفكير فيها بطريقة متجردة عن الأشياء ذاتها .
وتقوم هذه العملية العقلية على تجريد خاصية واحدة للشيء من خصائصها
الأخرى ، تجريد شيء واحد من الأشياء الأخرى ، التي يرتبط بها في الواقع .
ويعنى هذا استبعاد كل الأشياء والعلاقات التي لا تشترك في شيء عام مع
الموضوع ا لحالى من ناحية ، وأعمال الفكر على أساس ما يميز الموضوع من
خصائص أو معالم عامة أساسية ، من ناحية أخرى .

التعميم : generalization :

يرتبط التجريد بالتعميم دائما • فحينما نتوصل الى تحديد الخصائص المجردة للأشياء ، فان هذا يعنى أننا قد بدأنا تفكر فيها فى شكلها الملم • وتقوم هذه العملية العقلية على استخلاص الخاصية العامة أو المبدأ العام للشيء أو الظاهرة وتطبيقه على حالات أو مواقف أو أشياء أخرى تشترك فى هذه الخاصية العامة أو المبدأ العام • ويترتب على تعميم المبدأ العام أو الخاصية العامة تكوين مفهوم يعبر عن التصور الذهني للشيء فى مواقف وسياقات مختلفة •

الارتباط بالمحسوسات : concretization :

يتطلب التجريد غالبا عملية عقلية عكسية وهى الانتقال مرة أخرى من التجريد والتعميم الى الواقع الحسى • ويتضح ذلك مثلا فى مواقف التعلم المختلفة ، حيث يسوق المعلم من أن لآخر أمثلة من الواقع الحسى الذى يلمسه التلاميذ لما يقدمه لهم من مفاهيم مجردة •

هنا الارتباط بين المجردات والمحسوسات يمثل شرطا هاما للفهم الصحيح للواقع ، لأنه لا يسمح للتفكير بأن ينعزل عن التسائل الحسى فى المظاهر كما توجد وتعمل فى واقعها الحسى الملموس • وبفضل الارتباط بالمحسوسات يصير تفكيرنا مرتبطا بالواقع الحياتى ، فى حين أن غياب هذه العملية يؤدى الى جعل معارفنا مجردات جوفاء ، منعزلة عن الحياة ، وبالتالي تكون بلا جدوى •

التحليل : analysis :

وهو العملية العقلية التى يتم بها فك ظاهرة كلية مركبة الى عناصرها المكونة لها ، الى مكوناتها الجزئية • فاذا أردنا أن نفهم طبيعة أى عمل يؤديه الانسان ، علينا أن نقوم بتحليل هذا العمل الى أجزائه المختلفة والى المراحل التى يتم بها تتابع عملية العمل • واذا أردنا أن نفهم ظاهرة كيميائية معينة ، علينا تحليل هذه الظاهرة الى عناصرها الكيميائية والى ما يحدث بينها من تفاعل وفى أى الظروف يحدث ذلك التفاعل •

التركيب : synthesis :

وهو عكس عملية التحليل • ويعنى التركيب تلك العملية العقلية التى يتم بها إعادة توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التى حددناها فى عملية

- ١٩٦ -

تحليلها . وتمكننا عملية التركيب هكذا من الحصول على مفهوم كلى عن الظاهرة ، من حيث أنها تتألف من أجزاء مترابطة .

ولا تعنى العلاقة الوثيقة بين عمليتي التحليل والتركيب ان التحليل لايد وأن يتم أولا ثم نقوم بالتركيب : فكل تحليل يتطلب تركيبا ، والعكس صحيح . لذا كثيرا ما يكون التفكير نشاطا عقليا يقوم على « التحليل بالتركيب » analysis-by-synthesis . ففي التحليل لا نستفرد أى أجزاء ، وإنما فحسب تلك الأجزاء التى تنطوى على معنى أساسى بالنسبة للظاهرة أو الحدث أو الشيء موضوع التفكير . أى أن عملية التحليل تقوم على استفراذ الأجزاء الأساسية للكل ، التى بدونها لا يمكن بالتالى أن يوجد هذا الكل . ولذلك لا يتم استفراذ العناصر الأساسية فى عملية تحليل الظاهرة المركبة بطريقة آلية ، وإنما كنتيجة لفهم معنى الأجزاء المستقلة بالنسبة للكل . ويتطلب ذلك منا معرفة بالمفهوم العام للظاهرة ككل ، فى تألف كل أجزائها .

الاستدلال : reasoning

قد نتحقق من مدى صحة الأحكام على أساس من الإدراك المباشر ، مثال ذلك القول بأن « اليوم حار » . ولكن فى معظم الحالات يكون من الصعب استخلاص صدق الأحكام من الملاحظة المباشرة ، وإنما ينبغى اثباتها بعملية عقلية تعرف بالاستدلال .

يقوم الاستدلال العقلى على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى . ويؤدى الاستدلال الصحيح الى تحقيق الثقة فى ضرورة وحتمية النتائج التى يتوصل اليها . لذا ينبغى أن يعتمد على معلومات موثوق بها . ولكى نخرج من هذه العملية العقلية بنتائج صحيحة من معلومات موثوق بها ، ينبغى أن نخضع الاستدلالات نفسها لقواعد علم المنطق .

والاستدلال نوعان :

(أ) الاستنباط deduction : وهو العملية الاستدلالية التى بها نستنتج أن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء . وكثيرا ما نستخدم التفكير الاستنباطى فى حياتنا اليومية والمهنية ، بل كان أهم طرق الحصول على المعرفة لقرون طويلة .

(ب) الاستقراء induction : وهو العملية الاستدلالية التى بها نتوصل الى نتيجة عامة من ملاحظة حالات جزئية معينة . فى عملية التفكير

- ١٩٧ -

الاستقراء إلى لبداً بملاحظة الجزئيات والوقائع المحسوسة وتتميز على دلائلها لكي تصدر نتيجة عامة يمكن تعميمها على الفئة التي تنتمي إليها هذه الجزئيات . ومن الضروري لضمان صحة الاستدلالات الاستقرائية أن نضع في الاعتبار كل الشروط التي تحكم وجود الظاهرة . وبدون هذا تكون النتائج الاستقرائية مجرد احتمالات . هذا النوع من التفكير كثيراً ما يستخدم في العلوم الطبيعية .

ويمثل الاستنباط والاستقراء وحدة متكاملة في التفكير الإنساني : فالاستنباط بدون حقائق محددة توفرت عن طريق الاستقراء ، يكون تفكيراً أجوفاً أو حتى كاذباً . وفي نفس الوقت يعتمد التفكير الاستقرائي في الأشياء المحسوسة على النماذج المعممة للظواهر ، على انتمائها لمجموعات أو فئات معينة - وهو ما يكون متعلداً بدون الاستنباط .



تلك أبرز العمليات العقلية التي يتم بها التفكير كنشاط عقلي معرفي . ويعتمد التفكير بأنواعه ومستوياته المختلفة من أكثرها أولية وهو التفكير الحسي البسيط إلى أكثرها تعقيداً وتقدماً وهو التفكير التجريدي - على هذه العمليات العقلية بشكل أو بآخر . ولكن ، لا يعني ذلك أن التفكير يتطلب هذه العمليات مجتمعة ، أو أن هذه العمليات تدخل بالضرورة في أي نشاط تفكيري . وإنما قد يقوم التفكير على بعضها بشكل أولى ، في حين يعتمد على البعض الآخر بشكل ثانوي وفقاً لموامل معينة : (أ) الشخص المفكر نفسه - خبرته السابقة ، حالته النفسية ، مستواه العمري والعقلي ، وغير ذلك ، (ب) الموقف أو المشكلة ، وما يفرضه عليه من صعوبات أو تحديات ، وما يثير في نفسه من اهتمامات .

١٩٨

أشكال التفكير

يمكن وصف النشاط المركب الذي نسميه بالتفكير على أنه نمو وممارسة للتمثيل الرمزي للعالم . وبواسطة التشغيل الداخلي للرموز وإعادة تنظيمها يمكن حل الكثير من المشكلات وإبتداع الكثير من الأعمال . وقد تكون الرموز كلمات تصف مفاهيم ، أو قد تكون الرموز أساليب فنية لتنظيم خبرات الفرد في هذا العالم . ويتضح ذلك في بعض أشكال التفكير الإنساني الذي يتضمن عمليات عقلية مختلفة في هذا التمثيل الرمزي : كالتفكير التصوري ، التفكير التأملي ، والتفكير الابتكاري .

التفكير التصوري conceptual thinking

يقوم هذا الشكل الأساسي للتفكير على تكوين المفاهيم
concept formation

واستخدامها كوسائط رمزية للتفاعل مع العالم الخارجي المحيط بالإنسان .

والمفاهيم هي أفكار معمة عن الأشياء أو الظواهر المحيطة بنا في هذا العالم ، تمكس بدرجات مختلفة من العمومية جوهر هذه الأشياء أو الظواهر . وإذا كان المفهوم انكاس معمم للواقع ، فهو ينتسب ليس إلى أشياء أو موضوعات مستقلة ، وإنما إلى مجموعة من الأشياء أو الظواهر المتشابهة . لذا يكون المفهوم عبارة عن علاقة أو قاعدة للتصنيف . ويتحقق تكوين الفرد للمفهوم حينما يتفق سلوكه في التصنيف مع النظام الذي يحدد ذلك المفهوم أو القواعد التي تحكمه . فمعرفة الفرد ، مثلاً ، لمفهوم « أحمر » تتضح في تصنيفه أو تعيينه للأشياء ذات اللون الأحمر في مقابل اللون غير الأحمر . وعادة ما يتم التعبير عن المفاهيم في كلمات ، مثل : منزل ، إنسان ، كرة ، بطولة ، عدالة ، الخ .

ويتحقق اكتساب الفرد للمفاهيم واستيعابها في سياق عملية التعلم ، التي وإن كانت تحمل أشكالاً مختلفة ، إلا أنها تتضمن دائماً خاصية عامة - وهي نقل المعارف من أشخاص إلى آخرين ، من جيل لآخر . ويتحقق هذا النقل أساساً في عملية التعلم اللفظي verbal learning : فالمفاهيم ، المتدعمة في كلمات ، تصير ملكاً للأشخاص الآخرين من خلال الكلام المنطوق أو المكتوب .

يطلق على تكوين الفرد للمفاهيم واكتسابها واستيعابها في سياق عملية التعلم مصطلح « تعلم المفاهيم » concept learning . ويتميز هذا الشكل من أشكال التعلم الإنساني للتفكير بعدة خصائص :

١ - التمييز : وهو الدرجة التي يمكن عندما إدراك المثيرات على أنها مختلفة عن بعضها . ويتضح ذلك مثلاً في تحديد درجات اللون الأحمر ذاته بين مثيرات أخرى . هنا ينبغي أن يتعلم الفرد تمييز الاختلاف الدال بين الخصائص قبل أن يقوم بالتصنيف . ولذلك يتضمن تعلم المفاهيم أو تكوين المفاهيم ، بجانب التصنيف ، التعلم التمييزي discrimination learning :

٢ - تتحدد الخاصية الثانية بالدرجة التي يتطلب فيها تحديد صحة المفهوم مجرد الملاحظة ، أو تكويناً لمبدأ أو قاعدة توجه اختيارات الفرد . في الحالة الأولى يقدم المجرّب للمفحوص ، مثلاً ، نماذج إيجابية وسلبية للفتة :

اللون الأحمر في مقابل الألوان غير الحمراء . ويعرف ذلك بتعلم خصائص المفاهيم attribute concept learning أو كما يعرف أحيانا بتعلم الخصائص attribute learning . أما الحالة الثانية فهي تعلم المفاهيم الموجه بالقواعد rule-guided concept learning ، كما يطلق عليه تعلم المبادئ principle learning لتمييزه عن تعلم الخصائص . ويتضمن هذا الشكل الثاني من أشكال تكوين أو تعلم المفاهيم علاقة أكثر تعقيدا تحدد المفهوم ، فيها يقوم الفرد بتكوين قاعدة أو مبدأ لتوجيه تصنيفاته للظواهر أو الأشياء . ويتضمن المبدأ أو القاعدة مجموعة من المفاهيم في نظام معين أو فئة معينة .

ويتأثر تعلم أو تكوين المفاهيم بالفروق الفردية بين الأشخاص ، وبالحالات الدافعية ، وبالخبرات السابقة مع مفاهيم مماثلة . كما يتأثر تعلم أو تكوين المفاهيم ، من ناحية أخرى ، بالمستوى الثقافي للمجتمع وبما تحقيق له من منجزات حضارية . وفي ذلك يمكن تقسيم المفاهيم الى عدة أشكال :

١ - فمن حيث طبيعة العلاقات والروابط المنعكسة في المفهوم ، يمكن تقسيم المفاهيم الى نوعين :

(أ) مفاهيم حسية : وهي تلك المفاهيم التي تنعكس فيها العلاقات والروابط بين أشياء وظواهرات محسوسة في شكلها الكلي المركب . أمثلة هذه المفاهيم الحسية : شجرة ، بحيرة ، كتاب ، محراث ، كرة ، الخ . فيتفق مع كل مفهوم من هذه المفاهيم أشياء وظواهرات حقيقية يدركها الانسان في عالمه الحسى ، ويستطيع استخلاصها من مجموع الأشياء والظواهرات الأخرى في العالم المحيط به .

(ب) مفاهيم مجردة : وهي تلك المفاهيم التي تنعكس فيها فحسب هذه أو تلك من خصائص الأشياء ، وهي خصائص متجردة عن الأشياء ذاتها . مثال ذلك : مفهوم الحجم ، مفهوم النسبية ، مفهوم العدالة ، الخ . هذه المفاهيم لا تعبر عن ظواهرات أو أشياء محسوسة ، وانما عن خصائصها في شكل يقوم على التجريد والتعميم .

٢ - ومن حيث درجة عمومية المفهوم ، يمكن تقسيم المفاهيم الى نوعين :

(أ) مفاهيم عامة : وهي تلك المفاهيم التي تتضمن فئة أو مجموعة كاملة من الأشياء أو الظواهرات المتشابهة . مثال هذه المفاهيم : مبنى ، عاصمة ، طالب ، عالم ، وزير ، كلية ، انتخاب ، الخ .

(ب) مفاهيم خاصة : وهى المفاهيم التى تتعلق بأشياء أو ظاهرات أو موضوعات مستقلة ذات نوعية خاصة • مثال هذه المفاهيم : القطب الشمالى ، أينشتين ، القاهرة ، جامعة عين شمس ، أبو الهول ، الخ •



هكذا يقوم التفكير التصورى على تكوين نظام من المفاهيم ذات الأشكال والمستويات المختلفة • وهذه المفاهيم تخضع للتغير والنمو استنادا الى قوانين التعلم الانسانى بكل ما يحمله من معنى •

التفكير التأملى reflective thinking

أو تفكير حل المشكلات • وهو تفكير موجه ، حيث توجه العمليات التفكيرية الى أهداف محددة • فمجموعة معينة من الظروف التى نسميها بالمشكلة تتطلب مجموعة معينة من استجابات تهدف الى الوصول الى حل معين •

ويعنى التفكير التأملى هكذا النشاط العقلى الهادف لحل المشكلات • فالتفكير فى هذه الحالة يحكمه ويوجهه هدف معين وهو حل مشكلة من المشكلات • وقد حلل « جون ديوى » فى كتابه (كيف نفكر ، ١٩١٠) مراحل التفكير التأمل فى عملية حل المشكلة : (١) الشعور بالمشكلة ، (٢) تحديد المشكلة ، (٣) اقتراح حلول للمشكلة (تكوين الفروض) ، (٤) استنباط نتائج الحلول المقترحة ، (٥) اختبار الفروض عمليا (ج) •

توضح خطوات عملية التفكير التأملى هذه كيف يعتمد نشاط حل المشكلات على عمليتى الاستقراء والاستنباط لكى يصل الفرد الى الحل • فالاستقراء يمهّد لتكوين الفروض ، والاستنباط يكتشف النتائج المنطقية التى تترتب عليها ، لكى يستبعد الفروض التى لا تتفق مع الحقائق ، ثم يعود الاستقراء ثانية ليسهم فى تحقيق الفروض الباقية • وهكذا يتنقل الفرد باستمرار بين جمع الحقائق ، ومحاولة اصدار تعميمات (فروض) لتفسير هذه الحقائق ، واستنباط نتائج الفروض ، ثم البحث عن مزيد من الحقائق لاختبار صدق الفروض ، حتى يصل باستخدام كل من الاستقراء والاستنباط الى معرفة يمكن الثقة بها •

- ٢٠١ -

ولا تسير خطوات التفكير التأملى باستمرار بنفس التتابع الذى حدده « ديوى » ، كما أنها ليست بالضرورة مراحل فكرية منفصلة ، وإنما يحدث كثير من التداخل بينها . فالفرد ينتقل من مرحلة أو عملية الى أخرى اماما وخلفا ، فيغير ، ويبحث ، ويبدل ، ويفسر . ويتعلم بعض الناس أن يتخذوا طريقة معينة فى حل مشكلاتهم . وعندما لا تتوصل عاداتهم فى العناية والمثابرة الى الحل يركزون على مرحلة واحدة من عملية حل المشكلات : وهى استيضاح المشكلة ، ويوجهون الى أنفسهم أسئلة تحصر تفكيرهم فى نطاق المشكلة ، مثل : (١) ما هى المشكلة بالضبط ؟ هل يمكن تجزئتها الى مشكلات فرعية ؟ (٢) فيما تشبه هذه المشكلة المشكلات التى مربها فى الماضى ؟ (٣) ما أوجه الشبه الأساسى بين هذه المشكلة وتلك المشكلات ؟ (٤) ما أوجه الاختلاف الأساسى ؟ (٥) ماذا يتطلب هذا الاختلاف ؟ - معلومات جديدة - طريقة جديدة للحل ؟ (٦) هل ينبغي الآن إعادة تحديد المشكلة ؟ .

ومع ذلك ، يميل التفكير الإنسانى الى مقاومة هذا النوع من التقييد والالزام . لذا قد نقفز عند أى نقطة أو مرحلة الى فرض ما ، بغية حل المشكلة . وفى ذلك يعتبر تكوين الفروض والتحقق منها أدواتنا العقلية التى نستطيع عن طريقها تفحص المزيد من الحقائق غير المترابطة لنضعها بحيث تتناسب مع تفسيرات أخرى أو تفسيرات أكثر شمولاً . والفروض بذلك هى مفاتحنا الرئيسى للمجهول ، يقودنا من مشكلة لأخرى ، من تفسيرات متواضعة أو بسيطة الى أطر تصورية أكثر ملاءمة تفتح بأضطراد مجالات جديدة مشوقة من آفاق المعرفة .

التفكير الابتكارى creative thinking

من الصعب تحديد طبيعة التفكير الابتكارى كعملية عقلية متميزة اذا لم نضع فى الاعتبار طبيعة الابتكار والعملية الابتكارية والشخص المبتكر . فالتفكير الابتكارى يرتبط ارتباطاً وثيقاً بسلوكيات الابتكار ككل ، كظاهرة نفسية مركبة .

« فالإنتاج الابتكارى أمر لا يتوقف فقط على عملية التفكير الابتكارى . فنحن بصدد ظاهرة متعددة الجوانب ينتج عنها تقديم ناتج يختلف عما هو معروف لدى الناس . وتقديم الجديد عمل لا يتوقف فقط على نوع معين من التفكير ، بل هو عمل معقد له متطلبات أخرى بجانب القدرة على التفكير بأسلوب معين . يحتاج مثل هذا العمل الى أسلوب معين فى الإدراك ، وحساسية خاصة لنواحي التصور والضعف فيما يوجد لدينا من ثقافة ، ثم هو يحتاج

- ٢٠٢ -

في ذات الوقت الى عمل جاد وشاق ومستمر ، ثم هو يحتاج الى أسلوب معين في التعبير عما ينتهي اليه المفكر ، وذلك جميعا بالاضافة الى قدرة على التفكير بأسلوب معين . ومثل هذا العمل لا يستطيع أن يقوم به الفرد دون أن تتوافر في شخصيته صفات معينة ، (عبد السلام عبد الغفار ، ١٩٧٧ : ٢١١ - ٢١٢) .

وفي ضوء ذلك يمكن تعريف التفكير الابتكاري على أنه دالة لمجموعة من الشروط التي تمكن الشخص من الربط غير العادي للأفكار بما يحقق نواتج جديدة تتضح في أسلوبه في معالجة المواقف أو المشكلات المختلفة . ومن الشروط اللازمة لتحقيق الأداء الابتكاري توفر مجموعة متيسرة من الحقائق ، وجود مشكلة تتطلب حلا ابتكاريا أو جديدا ، نموذج من الأفكار يؤدي الى تحقيق الربط بين جوانب الموقف بطريقة جديدة أو فعالة .

العمر والتفكير الابتكاري :

يعتبر العمر متغيرا هاما في العملية الابتكارية ، فلا يمضي التفكير الابتكاري بنفس الطريقة في كل المراحل العمرية . لذا قد يعتبر الانتاج الابتكاري في الفن والادب والعلم على أنه يؤلف الناتج النهائي لتفكير طويل وجاد . ويفسر ذلك الاعتقاد الشائع بأن الأعمال العظيمة هي من انتاج الأشخاص الأكبر سنا . . ولكن ليس الأمر هكذا دائما .

يوضح الشكل رقم (١١) الأعمال التي انتج فيها علماء أفذاذ في أربعة ميادين (الكيمياء ، الرياضيات ، الفلك ، الشعر) انتاجا ابتكاريا . تبين المنحنيات البيانية متوسط عدد الاسهامات الابتكارية في كل مستوى عمري . ويمكن أن نستنتج من هذا الشكل الحقيقتين التاليتين : (١) أن الانتاجية الأعظم ، فيما عدا الفلك ، تقع بين العشرينات والثلاثينات من العمر ، (٢) استمرار الانتاج الابتكاري الى حوالي سن الثمانين تقريبا . من الواضح اذن أن الانسان الذي يتمتع بعقل خلاق ونشط وؤوب ، رغم أنه قد يصل في سن مبكرة الى ذروته في الانتاج الابتكاري ، قد يستمر في ابتكاره حتى السنوات المتأخرة من عمره . مثال ذلك : توماس اديسون مخترع المصباح الكهربى والحاكي (الفونوجراف) ، رغم أنه قد حقق أعظم ابتكاراته في حوالي الخامسة والثلاثين من عمره ، الا أنه قد استمر في اختراعاته حتى بلغ السبعين من عمره .



شكل رقم (١١)

العمر الذي انتج فيه علماء مشهورون مبتكراتهم .

(ليهمان ، ١٩٥٣)

ويتضح أيضا أن الانتاج الأمثل للمفكرين العظام يظهر أيضا في سن مبكرة نسبيا . ويتفق هذا مع حقائق نمو الذكاء والقدرات العقلية ، الذي يصل الى ذروته تقريبا في العشرينات . ومع ذلك ليس هذا بقاعدة مطلقة ، حيث يذكر تاريخ الاكتشافات العلمية والابداعات الفنية بأمثلة عديدة عن الابتكار في سن متأخرة : فاذا كان « ليونارد دافينشي » قد رسم لوحته « العشاء الرباني » وهو في سن الثالثة والأربعين من عمره ، وأعلن « أينشتاين » نظريته عن النسبية وهو في سن السابعة والثلاثين ، إلا أن « فيكتور هوجو » قد كتب روايته « البؤساء » وهو في الستين ، وكتب « جوته » روايته « فاوست » وهو في الثمانين ، وكان « برتراند رسل » الرياضي والفيلسوف نشطا مبدا في الثمانين من عمره . بقول آخر ، إذا كانت الامكانيات العقلية تأخذ في التدهور مع تقدم السن ، فإن الموهوبين قد يستمروا في انتاج روائع ابتكاراتهم حتى فترة عمرية متأخرة .

التفكير الابتكاري عملية تتابع مراحلها :

وغم أن العملية الابتكارية يكتنفها الكثير من الغموض ، إلا أنه قد جرت محاولات لتتبع مسار هذه العملية عن طريق وصف عدد من المراحل التي يعتقد أنها تسبق الاختراع أو الكشف بصفة عامة .

تحدد « كاثارين باتريك » في كتابها « ما هو التفكير الابتكاري ؟ » (١٩٥٥) سلسلة من المراحل التي يسير فيها التفكير الابتكاري ، وهي :
التأهب preparation ، التحضين incubation ، التجلي illumination ، والتحقق verification.

(١) التأهب : قد يعتقد البعض أن « الإلهام » في حل المشكلات ، بدون ما اعداد سابق ، هو الأسلوب المميز فحسب لما نسميهم بالمبتكرين . لكن التأهب شرط ضروري للإنتاج الابتكاري : تهبة الذات self-promoting لاختبار موقف صعب أو لارتياح ميدان مشوب بالمخاطرة أو الغموض أو الصعوبة . هذه المرحلة تنطوي على توجيه نشاط التفكير الابتكاري نحو حل المشكلات : problem-oriented creative thought . ففي هذه المرحلة يعتمد الشخص المبتكر إلى أن « يفهم » نفسه بالاحكام والمعلومات السابقة عن المشكلة . بهذه الطريقة يستقبل خياله بيانات يستخدمها فيما بعد في تشكيل أفكاره الأصلية .

وهذه المرحلة ليست سهلة ، ولكنها في حقيقة الأمر مشوبة بمخاطر قد تقوض النتائج النهائي : (أ) فقد تكون المعلومات المتعلقة بالمشكلة متشعبة ومتعددة بحيث تمثل عبئا كبيرا وتستغرق وقتا طويلا ، الأمر الذي قد يدفع الفرد إلى التخلي عن المشكلة ، (ب) وقد يشتت انتباهه في هذه المرحلة بموضوعات أو مشكلات فرعية تجذبه بعيدا عن الهدف الأصلي ، (ج) وقد يؤدي عدم الصبر في الاحاطة بجوانب المشكلة إلى تقويض كل فرصة للنجاح ، (د) وقد يؤدي التسرع في الاستجابة لبيانات جزئية أو في تنظيمها في مرحلة مبكرة إلى تعطيل المراحل التالية . ويخفق الكثير من الأشخاص المبتكرين بسبب اعتقادهم أن الإنتاج الابتكاري عملية بسيطة بحكم تأصلها فيهم ولا تتطلب منهم جهدا في الاعداد والتهيؤ .

(٢) التحضين : إذا كان التأهب هو مرحلة عمل الشعور ، فإن مرحلة التحضين هي مرحلة عمل اللاشعور : ففي مرحلة التحضين يكون للاشعور الحرية في العمل مع المادة التي قدمها الشعور في مرحلة التأهب (أو « يرقد » اللاشعور على مادة الشعور - كما « ترقد » الدجاجة على البيض لكي يفرخ ،

إذا صح هذا التشبيه) • فالتحضير هو ذلك الطور العقلي الذى يسر انتقال الفكرة من كونها نواة أو بذرة أولية الى جسم من المعرفة يتجلى فى نتائج ملموسة •

وتتصف هذه المرحلة خاصة بالمعاناة الخلاقة ، حيث يمتلك الشخص المبتكر نوعا من التوتر كلما يحاول تنسيق ما توفر لديه من معلومات ، وإعادة تنظيم الموقف أو المشكلة ، والسعى الى التبصر بأفاق الحل • فالمشكلة تستغرقه وتملكه ، فيكون « ملهيا » أو « منشغلا » بها الى الحد الذى قد يخفق معه فى الانتباه الى خبرة يومية يدركها عادة أو الى أشياء عامة متوقعة منه • لذا قد يعانى المبتكر نوعا من عدم الرضا عن الذات أو قد يبدى نوعا من عدم التوافق مع الآخرين ورفضا لمسائيرة أو ضاع تقليدية اعتادها غيره من الأشخاص المحيطين به •

فى مرحلة التحضير يكون الشك وعدم اليقين عاملا هاما للصحة العقلية • فحينما يتكلم اللاشعور وينصت الشعور ، يكون الأنا غير مستقر • وهو عدم استقرار مرغوب لأن العقل آخذ فى العمل على « تخيير » الأفكار حتى تنضج فى شكلها الخلاق •

(٣) التجلى : إذا كانت مرحلة التحضير أشبه « بالسجن » بالنسبة لمعظم المبتكرين كما يطلق عليها الرسام « فان جوخ » حيث يؤسر الفرد بمحادثته مع نفسه ومنازلته لها ، فان مرحلة التجلى أشبه بالانفراج والانطلاق • فهذه المرحلة هى لحظات الإلهام ، لحظات البصيرة ومضة الحل أو الاكتشاف ، أو كما يعتبرها الفنان « سيزان » : « نوعا من التحرر والإبراء » حيث يصير ما هو داخلى خارجيا وما هو غامض جليا ، فيأخذ كل شئ مكانه • فى هذه الفترة يشعر المبتكر بلذة الانتصار التى يطرب لوصفها ، ويخفف من عبء التوتر وعدم الاستقرار ، ويسترد اتصاله الطبيعى مع المحيطين به •

فمرحلة التجلى هى فترة العودة الى الوعى ، حيث يتوصل المبتكر الى اجابة ، وحيث يختزل التوتر ، وحيث يتطلع الى آفاق أخرى يفكر فيها بأسلوبه الابتكارى • فبعد أن يتمخض النشاط اللاشعورى عن فكرة أو خطة ، فانه يبنى بدورها أن تصير موضوعا للتقييم الواعى • وقد يبدى بعض المبتكرين نوعا من عدم التقبل لذلك التقييم لأن يقينهم بعدوى انتاجهم يستبعد النقد أو التعديل • ومع ذلك ، فان لذة التجلى تفسح الطريق أمام الحكم السديد كمدد للنتائج النهائية •

- ٢٠٦ -

(٤) **التحقق** : قد تبدو هذه المرحلة خلافاً لمرحلة التجلي ، طويلة ، وشاقة ، أو حتى محبطة لأولئك الذين ينفذ صبرهم مع التركيز على المشكلة . هنا يتأمل المبتكر فيما وصل اليه من نتائج ويراجعها ، ويراجع نفسه معها ، وقد يتخلى عن بعض ما وصل اليه ليعاود نشاطه العقلي مرة أخرى ، ويعيش مراحل التفكير الابتكاري هذه .

ومن ناحية أخرى ، يقرر بعض المخترعين أن « تقليب » نواتج أفكارهم الابتكارية قد يتمخض عن اكتشاف أكبر ، وعن مزيد من الابتكار . لذا تبدو أهمية البصيرة في عملية المراجعة والنقد والتقييم لنشاطهم الكلي .



ذلك هو المسار الذي يأخذه التفكير الابتكاري غالباً كعملية متتابعة مرحلياً . ولا يعني ذلك أن هذه المراحل تسري ، وإنما هي متداخلة وظيفياً مع بعضها الآخر لتشكل نشاطاً عقلياً كلياً هو التفكير الابتكاري .

القدرات التفكير الابتكاري

يعترض عدد من علماء النفس على الفرض الذي يقرر أن الابتكارية واحدة حيثما توجد ، أو أن كل المبتكرين في شتى ميادين النشاط الانساني يفكرون بطريقة واحدة . فالعملية الابتكارية ليست واحدة ، وإنما تتوقف على القدرات المتضمنة فيها ، والتي تتحدد بدورها بطبيعة النشاط ونواتجه . فتأليف كتاب أو رسم لوحة فنية أو اجراء تجربة قد تعتبر جميعها كمنجزات ابتكارية ، ولكن نجاح كل منها يتوقف على قدرات مختلفة . وقد لا يتصلى المؤلف والفنان والعالم لمهته بنفس الطريقة .

وفي الحقيقة أن فصل العملية الابتكارية عن القدرات المستخدمة فيها يعتبر تبسيطاً زائداً ، فلا نستطيع وصف العملية منعزلة عن الوظائف العقلية التي توجه مسارها وعن الأهداف المرجوة منها .

والسؤال الآن : ما هي القدرات المتضمنة في العملية الابتكارية ؟

يعتقد « جيلفورد » (١٩٥٠ ، ١٩٦٣) ، في اطار تصوره لبنية العقل structure of intellect ، أن معظم القدرات الابتكارية المعروفة - وهي المرونة flexibility ، والملاحة fluency ، والإصالة originality -

والاكمال elaboration - يمكن تضمينها تحت عنوان التفكير المنطلق (*) ،
الذى ينطوى على التبصر بعدد من البدائل للمشكلات ، حيث تبدو الحلول
الوحيدة غير ملائمة . ويضيف « روسمان » (١٩٦٤) و « تورانس » (١٩٦٥)
بعدا آخر للعملية الابتكارية ، وهو الحساسية sensitivity التى تبدو
كعامل هام فى الانتاج الابتكارى . وفى ضوء ذلك ، يمكن تحديد قدرات
التفكير الابتكارى بالحساسية والمرونة والطلاقة والاصالة والاكمال :

(١) الحساسية : وتعنى الحساسية للمشكلات ، وهى بعد ضرورى
لتحقيق العملية الابتكارية . فالأشخاص المختلفون يتصدون لنفس المشكلة
بطرق مختلفة وفقا لدرجة حساسيتهم لها . وتؤدى خلفياتهم السابقة ، كان
يكونوا مهندسين أو محامين أو معلمين أو رسامين ، الى جعلهم حساسين لجوانب
مختلفة تماما من الخبرة . فالكيميائى فى معمله مثلا قد لا يكون حساسا
نسبيا للعلاقات الانسانية ومع ذلك يكون ناجحا فى عمله ، ولكن المعلم لا يكون
كذلك . فحل المشكلات فى أى ميدان يبدأ بحساسية ملائمة .

فالحساسية ، بجانب تحقيقها للوعى بالمشكلة ، تولد نوعا من وخز
الضمير لتغيير الموقف . وقد لوحظ هذا الميل بين المبتكرين فى كل المسويات
العمرية .

تبين دراسات « روسمان » (١٩٣١ ، ١٩٦٤) عن سيكولوجية الاختراع
والمخترعين الذين نالوا براءات اختراع ، أنهم كانوا يتميزون عن زملائهم
الأقل اختراعا : فبينما كان غير المخترعين يميلون الى الشكوى من العيوب
الموجودة فى المجتمع والبيئة ، كان المخترعون يسعون بالفعل الى إيجاد أفضل
الطرق للعمل على تحسين الظروف المحيطة بهم . وتتفق هذه الملاحظات مع
ما توصل اليه « تورانس » (١٩٦٥) بالنسبة للأطفال فى دور الحضانة . فقد
وجد أن الأطفال الأقل ابتكارية يلقون صعوبة أقل فى تحديد أوجه النقص
الموجودة فى اللعب أو الصور المقسمة اليهم ، ولكن لا يأتون باستجابات
بنائية . فحينما قسم اليهم لعبة « كلب » من البلاستيك وطلب منهم أن يفكروا
فى الطرق التى يمكن أن تفيدها الى لعبة أحسن يلهون بها ، اقترح معظم
الأطفال غير المبتكرين أنها ينبغي أن تتحرك ولكن لم يقترحوا أية طريقة لتحقيق
ذلك . فهم يبدون غير حساسين لطرق تحسين الأشياء . ومن ناحية
أخرى ، أوضح الأطفال المبتكرون بدائل مختلفة لجعل اللعبة متحركة مثل

(*) يفضل عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٧ : ١٥٥) ترجمة مصطلح
thinking بالتفكير المنطلق بدلا من الترجمة الشائعة وهى التفكير التباعدى ، ومصطلح
convergent thinking بالتفكير المحدد بدلا من التفكير التقاربى .

ربطها بحبل يجذبونها منه أو تركيب عجلات أو موتور أو بطارية أو مغناطيس، وهكذا من تنوع طرق تحسين ما يقدم اليهم .

(٢) **الطلاقة** : وتعنى الخصوبة والسهولة التى يمكن معها توليد الأفكار والتعبير عنها . وتنقسم الطلاقة الى أربعة أنماط :

أ - **الطلاقة الفكرية** ideational fluency : وهى القدرة على انتاج عدد كبير من الأفكار فى موقف معين . ورغم أن التأكيد على عدد الأفكار قد يبدو غير هام نسبيا كمحك ، الا أن هناك من البيانات ما يؤكد على أن الكم قد يؤدى الى الكيف : فالشخص الذى لديه أفكار أكثر تبدو أفكاره أفضل . وإذا كان الفيلسوف « هوايتهد » يؤكد على العلاقة بين كم الأفكار وكيفها ، فإن هناك من الدراسات ما يبين أنه بقدر ما يزداد تنوع الأفكار فى نشاط الجماعة ، بقدر ما يكون قرار الجماعة النهائى أكثر معقولية (زيلر ، ١٩٥٥) . ولقياس الطلاقة الفكرية ، يطلب من المفحوصين كتابة أكبر قدر ممكن من الأفكار عن موضوع معين فى غضون خمس دقائق . ويؤلف المجموع الكلى للاستجابات درجة الطلاقة الفكرية .

ب - **الطلاقة اللفظية** Word fluency : وهى عامل يرتبط إيجابيا بالنجاح الابتكارى فى كليات الآداب والبرامج العلمية (دريفدال ، ١٩٥٦) . ويتضح ذلك فى العرض السريع للكلمات التى توفى بمطالب معينة ، كان نطلب من المفحوص أن يكتب أكبر قدر ممكن من الكلمات تنتهى بحرف معين فى غضون أربعة دقائق أو يسجل كلمات تكون مسجوعة على وزن كلمة معينة .

ج - **الطلاقة الارتباطية** asociational fluency : وتعنى وعى الفرد بالعلاقات والسهولة التى يستطيع بها تقديم الفكرة بطريقة متكاملة المعنى . وعادة ما تقاس هذه القدرة بأن يطلب من المفحوص أن يكتب المترادفات الملائمة لكلمات تعطى له .

د - **الطلاقة التعبيرية** expressional fluency وتشير الى السرعة التى تترابط بها الكلمات فى غضون وقت معين . وعادة ما تقاس الطلاقة التعبيرية بأن يطلب من المفحوص ترتيب كلمات لكى تؤلف نصا منظما ذا معنى .

وإذا كانت عوامل الطلاقة قليلة الأهمية بالنسبة لانتاج الابتكارى فى معامل الفيزياء ، فانها تبدو ذات أهمية بالغة بالنسبة لمجالات كالكتابات الأدبية الابتكارية . فالطلاقة الفكرية تزود الكاتب بشئ يكتب عنه ، والطلاقة

- ٢٠٩ -

التعبيرية تساعده على وضع كلماته في نسق منظم ، والطلاقة الارتباطية تزوده بالقدرة على أن يجد الكلمات التي يحتاج إليها ، (جيلفورد ، ١٩٥٩ : ٣٨٥ - ٣٨٦) .

(٣) المرونة : « اذا كانت المرونة هي الحل التباعدي (أو المنطلق) للمشكلات تحت ظرف قلة المعلومات وتحدد كميا بعدد الاستجابات التي تصدر عن المفحوص ، فإن المرونة هي الحل التباعدي للمشكلات تحت ظرف وفرة المعلومات وتحدد كميا بأنواع الاستجابات التي تصدر عن المفحوص . وتمثل هاتان الفئتان الأساسيتان قدرات الانتاج التباعدي ، (فؤاد أبو حطب ، ١٩٧٨ : ٣٣٨ - ٣٣٩) .

تعتبر المرونة غالبا شرطا لازما للإنسان في عصرنا المتغير السريع . وإذا كنا نستطيع وصف المرونة بصفة عامة على أنها القدرة على الانتقال من مجرى للتفكير الى آخر ، فإنها تتضح لدى أولئك الأشخاص الذين يبدون قدرة على التغير بسهولة . فتفكير هؤلاء الأشخاص لا يكون مقيدا بالتاريخ أو التقاليد ، ولا تؤدي القيود الاجتماعية المعروفة الى اعاقه ابتداعهم لتصورات وأفكار جديدة . ويمكن تقسيم المرونة الى نمطين :

١ - المرونة التلقائية spontaneous flexibility : وهي تختلف عن الطلاقة في أنها تؤكد ليس على عدد الأفكار التي ينتجها الشخص وإنما على عدد الفئات التي في داخلها ينتج أفكاره . ومن المشكوك فيه أن بعض الناس التي لا تستطيع تغيير أساليبها وطرائقها في التفكير والحياة ، لا تستطيع ابتداع اتجاهات جديدة أو ترى البدائل . في دراسات جامعة « مينسوتا » قيسست درجة الجمود بأن طلبوا من المفحوصين التفكير في استخدامات غير عادية أو فعالة أو هامة للأوعية المصنوعة من القصدير بأكبر قدر ممكن من الأفكار (تورانس ، ١٩٦٥ : ٣٠٢) . وفيما يلي النسبة المئوية للأشخاص الذين كانوا غير قادرين على التخلص من الفكرة بأن هذه الأوعية هي أنية سواء كانت من القصدير أو أي معدن آخر : الفصاميون ٨٧٪ ، طلاب الدراسات العليا ٤٠٪ ، الطلاب المستجدون بالكليات ٣٣٪ ، التلاميذ في أواخر المرحلة الابتدائية ١٥٪ . أي أن طلاب الدراسات العليا كانوا أكثر جمودا من المستجدين وأقل جمودا من الفصامين ، في حين أن الأطفال كانوا أكثر هؤلاء جميعا مرونة وتلقائية .

ب - المرونة التوافقية *adaptive flexibility* : وهي القدرة على إعادة النظر في الحلول العادية ومحاولة وضعها موضع الاختبار والاختيار . وتضمن هذه القدرة غالباً مبادئ مثل القيام بعكس الاجراءات أو تفسير الأوضاع ، والتخلي عن الطرق التقليدية في سبيل اتجاهات أفضل وأكثر حداثة .

(٤) الأصالة : رغم التأكيد على الأصالة كجانب هام للتفكير الابتكاري، إلا أن العلماء لم يتفقوا على معنى هذا المصطلح . فقد يعتبر البعض الأصالة على أنها عمل شيء لم يسبقه مثيل ، فهو أول شيء من نوعه في الوجود . هذا التعريف يصبح مستحيلاً حينما نحاول قياس الأصالة طالما أن التحقق من فكرة جديدة يتطلب تحديد ما إذا كان ثمة فرد قد عالج أو طرق هذه الفكرة . وتبرز نفس الصعوبة حينما يصل مخترعان بطريقة مستقلة إلى اكتشافهما في وقت واحد . فالجدة أو الحداثة ليست بالضرورة شرطاً للأصالة . ولا شك أن مضمون الأحلام والهلوسات تتصف بالحداثة والتفرد ولكن نفتقر غالباً إلى الارتباط بالعالم الواعي للإنسان .

يفترض « ويلسون وجيلفورد وكريستينسون » (١٩٥٣) ، بهدف القياس ، أن الأصالة ظاهرة يتصف بها كل الناس بدرجات مختلفة وبالتالي تتميز بأنها توجد لديهم كموصل *continuum* ، أي بمستويات متدرجة مختلفة . وبدلاً من تحديد الأصالة فحسب عاى أنها كل شيء جديد أو ليس له نظير من قبل ، يمكن استخدام ثلاث محطات للدلالة عليها وهي : ندرة الاستجابة، تباعد الارتباط ، المهارة :

أ - ندرة الاستجابة *response uncommonness* يمكن تعريف الأصالة إجرائياً على أنها القدرة على إنتاج أفكار لا تتردد احصائياً بين المجموعة التي يكون الفرد عضواً فيها . ويستخدم لذلك اختبارات الاستخدامات غير العادية *unusual-uses test* فيها يعرض على المفحوصين عدة أشياء يكون لكل منها استخدام عام ويطلب منهم تحديد ست وظائف أخرى لكل بند .

ب - تباعد الارتباط *association remoteness* ويختبر هذا التعريف للأصالة بتقديم ٢٥ زوجاً من الكلمات ، تكون فيها العلاقة بين كل زوجين من الكلمات غير واضحة بشكل مباشر . ويطلب من المفحوص أن يذكر كلمة ثالثة تربط بين الكلمتين .

- ٢١١ -

د - المهارة **cleverness** : وتقاس بقدرة المفحوصين على استنباط عناوين لتخصص متعددة يطلب منهم قراءتها •

(٥) الاكمال : وتعنى هذه القدرة استخلاص تضمينات **implications** الفكرة واستكمال التفاصيل فى موضوع معين • ويقاس الاكمال بمدد التفاصيل او الأفكار او المعانى التى تضاف الى الاستجابة الأصلية • أى أن الاكمال يتضمن تغلغلا وتعمقا فى الفكرة من ناحية ، وبسطة وامدادا لها من ناحية أخرى •

★

تلك أبرز قدرات التفكير الابتكارى ، ومع ذلك فلا يزال هذا الميدان بحاجة الى مزيد من البحوث ارتباطا بتعدد الأنشطة التى يتجسد فيها التفكير الابتكارى ، مثل الفن والكتابة الأدبية والرياضيات والعلوم الطبيعية ، أو حتى مواقف ذات صفة اجتماعية مثل القيادة والعلاقات الانسانية •

مراجع الفصل الثامن

- ١ - حامد عبد العزيز العبد : علم نفس التفكير والقدرة • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ •
- ٢ - سيد أحمد عثمان ، فؤاد أبو حطب : التفكير - دراسات نفسية • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية • ١٩٧٢ •
- ٣ - عبد الله محمود سليمان ، فؤاد أبو حطب : اختبارات ثورانس للتفكير الابتكاري • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٣ •
- ٤ - عبد السلام عبد الغفار : عن الابتكار • صحيفة التربية • العدد الأول ، ١٩٦٤ •
- ٥ - عبد السلام عبد الغفار : اختبارات القدرة على التفكير الابتكاري • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٥ •
- ٦ - عبد السلام عبد الغفار : التفوق العقلي والابتكار • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٧ •
- ٧ - فاروق أبو عوف : مدى صلاحية اختبار بقع الحبر لروزشاخ لقياس الابتكارية • رسالة دكتوراه • كلية التربية جامعة عين شمس ، ١٩٧٦ •
- ٨ - فؤاد أبو حطب : القدرات العقلية • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية • ١٩٧٨ •
- ٩ - فؤاد أبو حطب : بحوث في إطار النموذج المعرفي للقدرات العقلية • الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس • المجلد الخامس • القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ ب •
- ١٠ - فيجوتسكي ، ل. س • (ترجمة : طلعت منصور) : التفكير واللفظ • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٥ •
- ١١ - هلفش ، ج • • سميت ، ف • (ترجمة : محمد العزاوي ، إبراهيم شهاب) : التفكير التأملية • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٢ •
- ١٢ - طلعت منصور : العلاقة بين التفكير واللفظ • الكتاب الخامس والأربعون للمجمع المصري للثقافة العلمية • القاهرة ، ١٩٧٥ •

13. Bartlett, F.C. *Thinking*. London : Allen & Unwin, 1958.
14. Bruner, J.S., Goodnow, J.J., and Austin, G.A. *A Study of thinking*. New York : Wiley, 1956.
15. Dewey, J. *How we think*. Boston : D.C. Heath & Co., 1933.
16. Drevdahl, J.E. Factors of importance for creativity. *Journal of Clinical Psychology*, vol. 12, No. 1, pp. 21-26, 1956.
17. Guilford, J.P. Creativity. *American Psychologist*. Vol. 1, No. 9, pp. 444-454, 1950.
18. Guilford, J.P. *Personality*. New York : Mc Graw-Hill Book Co., 1959.
19. Guilford, J.P. Potentiality for creativity and its measurement. *Proceedings of the 1962. Invitational Conference on Testing Problems*. Princeton : Educational Testing Service, 1963.
20. Humphrey, G. *Thinking*. London : Methuen, 1951.
21. Johnson, D.M. *The psychology of thought and judgment*. New York : Harper, 1955.
22. Klausmeier, H.J. & Harris, C.W. *Analyses of concept learning*. New York : Academic Press, 1966.
23. Lehman, H.C. *Age and achievement*. Princeton : Princeton Univ. Press, 1953.
24. Osgood, C.E., Suci, G.J., and Tannenbaum, P.T. *The measurement of meaning*. Urbana : Illinois Univ. Press, 1957.
25. Patrick, C. *What is creative thinking ?* New York : Philosophical Library, 1955.
26. Rossman, J. *The psychology of the Inventory : A study of the patentee*. Washington, D.C. : Inventors Pub. Co., 1931.
27. Rossman, J. *Industrial creativity : The psychology of the Inventor*. New York : Univ. Books, 1964.

28. Talaat M. Ghobrial. The role of Personality change in thought disorders. *The Proceedings of the XXth International Congress of Psychology*, Tokyo, 1972.
29. Thomson, R. *The psychology of thinking*. Penguin Books, 1959.
30. Torance, E.P. : *Constructive behavior : stress, personality and mental health*. Belmont : Wadsworth Pub. Co., 1965.
31. Underwood, B.J. & Schulz, R.W. *Meaningfulness and verbal learning*. New York : Lippincott, 1960.
32. Vinacke, W.E. *The psychology of thinking*. New York : Mc Graw-Hill Co., 1952.
33. Wilson, R.C., Guilford, J.P., and Christensen, P.R. The measurement of individual differences in originality. *Psychological Bulletin*, Vol. 50, No. 5, pp. 362-370, 1953.
34. Ziller, R.C. Scales of group judgment : A determinant of the accuracy of group decisions. *Human Relations*, Vol. 8, No. 2, pp. 153-164, 1955.

- ٢١٥ -

الفصل التاسع

العمليات العقلية المعرفية الذاكرة

من أبرز الخصائص المميزة للنشاط النفسى أن الفرد يستخدم باستمرار المؤثرات الخارجية ، التى يتعرض ويخضع لها فى الوسط المحيط به ، فى سلوكه فى المواقف اللاحقة • ويتعقد السلوك ويرتقى بقدر ما تتجبع الخبرة الفردية التى تصير آثارا للذاكرة • ومن المستحيل أن تتكون الخبرة اذا تبددت نماذج العالم الخارجى المنعكسة فى لحاء المنح ، بلا أثر • هذه النماذج ، التى تدخل فى علاقات مختلفة مع بعضها الآخر ، تدعم وتحفظ وتسترجع وفقا لمتطلبات الحياة والنشاط •

والذاكرة بذلك هى العملية العقلية التى يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية • فما يتوفر للإنسان فى خبرته الماضية ، من ادراكات وأفكار ومشاعر وميول وسلوك وحركة ، لا يختفى بلا أثر ، ولكن يستبقى العقل فى شكل نماذج وصور وآثار (تصورات ومفاهيم) فى الذاكرة ، تدخل فى النشاط النفسى للفرد فى المواقف التالية •

الذاكرة هكذا ركيزة أساسية مميزة للنشاط النفسى الإنسانى • فبفضل الذاكرة تثرى الحياة العقلية بتصورات متعددة عما أدركه الفرد من أشياء أو ظاهرات فى مواقف سابقة • ونتيجة لذلك لا يتقيد مضمون وعيه بالاحساسات أو الادراكات المباشرة الموجودة ، ولكن يتضمن وعيه أيضا ما اكتسبه من معابر وخبرات فى الماضى • نحن نتذكر أفكارنا ، ونحتفظ فى الذاكرة بما تكون لدينا من مفاهيم عن الأشياء وعن قوانين وجودها • والذاكرة تسمح لنا باستخدام هذه المفاهيم من أجل تنظيم سلوكنا ونشاطنا فى المواقف التالية فى المستقبل •

بدون الذاكرة يصير التفكير الإنسانى محدودا للغاية ، حيث يرتبط فقط بعملية الادراك الحسى العيانى المباشر ، ويخضع لمبدأ « هنا والآن » - أى فى

- ٢١٦ -

موقف معين وفي زمن معين . ولكن النشاط النفسى وما يقوم عليه من قوانين التعلم يستلزم بالضرورة حفظا وخزنا للمعلومات تساعد الفرد على فهم وتمثل المعلومات التى تتوفر له فى مواقف أخرى وعلى تتابع عملية اقامة الروابط بين المعلومات التى يكتسبها فى المواقف المتلاحقة . وبدون هذه العملية العقلية لا يتحقق النمو الانسانى ، حيث « يظل الفرد أبداً عند مستوى الطفل الوليد » .

الذاكرة اذن شرط أساسى للحياة النفسية ، وحجر الزاوية للنمو النفسى . فالذاكرة هى تلك القوة التى تكمن وراء كل النمو النفسى . بدونها يدرك الفرد أى احساس يتكرر لمرات عديدة كما أدركه فى المرة الأولى ، وبالتالي لا يحدث التعلم . بدونها لا نستطيع أن نحتفظ بنواتج عملية التعلم . وبدونها لا نستطيع أن نخطط للمستقبل استنادا الى الخبرة الماضية .

وتمثل الذاكرة فى الغالب عاملا يدخل فى تكوين معظم العمليات العقلية المعرفية وفى بنية الذكاء والقدرات العقلية . لذا تلعب الذاكرة دورا بالغ الأهمية فى التحصيل المدرسى ، حيث يكون الطفل مطالبا باستيعاب قدر هائل ومتنوع من المادة الدراسية وتذكرها بدقة . وهنا ينبغى أن يعمل المعلمون على تنمية « الذاكرة الجيدة » فى التلاميذ : والذاكرة الجيدة هى تلك الذاكرة التى يتذكر صاحبها المادة اللازمة بسرعة ، ويحتفظ بها لفترة طويلة ، ويسترجعها بدقة .

العمليات العقلية فى الذاكرة

الذاكرة عملية عقلية mental process مركبة يمكن أن نميز فيها أربعة عمليات operations أساسية ، هى :

(١) ارساخ الانطباعات : fixation

وتعنى هذه العملية نشاطا اكتسابا أو تعلم المعلومات والخبرات وتكوين انطباعات عنها فى شكل تصورات ذهنية تعرف بآثار الذاكرة memory traces. وتقوم هذه العملية على تكوين روابط عصبية فى لحاء المخ لما يدركه الفرد

- ٢١٧ -

فى عملية استقبال المثيرات والاستجابة لها ، وتدعيم هذه الارتباطات كلما تكررت هذه العملية .

وتستند فاعلية هذه العملية على مدى انتباه الفرد للمثيرات المختلفة . فعدم القدرة على تركيز الانتباه أو عدم الرغبة أو الميل الى الانتباه الى موضوعات معينة أو الازدحام بمثيرات متضاربة أو ضعف الانتباه بصفة عامة ، يجعل الفرد يخفق فى تسجيل المثيرات واستيعابها وتكوين انطباعات وصور عقلية عنها . فقد يخفق بعض التلاميذ فى تثبيت وارساخ المعلومات - وبالتالي فى التعلم - لأنهم غير منتبهين لما يجرى فى الفصل . وقد يمسك شخص بكتاب فى يده وعينه على السطور ولكن نشاط عقله غير موجه الى ما يقرأه ، وبالتالي لا تتحقق عملية ارساخ الانطباعات عما يقرأه .

(٢) الاستبقاء retention :

وهو عملية خزن واستبقاء الانطباعات فى الذاكرة بتكوين الارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعانى . ويحدث الفاقد فى عملية الاستبقاء *retentivity loss* فى حالات المرض العقلى خاصة حينما يحدث تحلل فى أنسجة المخ ، ومثال ذلك حالات ذهان الشيخوخة . وقد يحدث الفاقد فى حالات إصابة الدماغ أو فى حالات اضطراب بعض مراكز المخ مثل حالات « الحبسة » (الأفيزيا) *aphasia* التى فيها يعجز المريض عن أن يجد الكلمة المناسبة فى الكلام أو يصبح كلامه عبارة عن خلط مشوش من الكلمات أو لا يفهم ما يقرأه .

(٣) الاستدعاء recall :

وهى عملية استرجاع ما استبقاه الفرد فى ذاكرته من انطباعات وصور وآثار ، أو بمعنى آخر هو عملية استعادة الفرد للاستجابات المتعلمة تحت ظروف الاستشارة الملائمة فى المواقف اللاحقة . فى هذه العملية يحدث احياء للروابط العصبية المتكونة فى عملية التذكر فى المواقف السابقة . وتتمثل القوة المحركة لهذه العملية فى وجود مثير معين يرتبط ، وفقاً لمبدأ الانعكاس الشرطى ، بالعمليات التى تكمن وراء نشاط الذاكرة .

فى بعض الأمراض النفسية والعقلية واصابات الدماغ لا يستطيع الفرد أن يتذكر أحداثا معينة فى حياته . بل وغالبا ما تكون صعوبة التذكر أو ضعف الذاكرة تشكوى عامة أو أعراض متكررة بين معظم المرضى العقليين . وفى الحالات الانفعالية الشديدة تضعف عملية الاستدعاء ، بحيث أن الفرد حينما يعود الى حالته الطبيعية يتذكر ما كان يود أن يتذكره وهو منفعل . لذا قد يؤدى الانفعال الزائد فى مواقف الامتحان الى الاخلال بفاعلية عملية الاستدعاء .

(٤) التعرف recognition :

وهو العملية التى تتحقق بها استجابة الألفة بالأشياء أو الموضوعات التى عرفها الفرد وخبرها من قبل ، وبالتالي يتعرف عليها مرة أخرى فى مواقف أخرى ارتباطا بإشارات أو علامات أو إشارات cues معينة دالة عليها .

وغالبا ما يتضمن الاستدعاء عملية للتعرف فى كل المستويات - ابتداء من الاحساس الضعيف بالألفة بشئ معين الى اليقين المطلق به . ولكن التعرف يختلف عن الاستدعاء فى أن التعرف يتطلب استجابة قائمة على احساس بالألفة بالنتير . وكثيرا ما يعتمد التعرف على ارتباطات اضافية تسمح بتذكر ليس فحسب الموضوع نفسه ، ولكن أيضا الموقف أو السياق الذى أدركناه فيه والظروف التى لازمتها فى الوقوع أو التخلف . هذه الارتباطات تمكننا من ادخال الموضوع فى المجال الذى وقع فيه ارتباطا بالعلاقات المختلفة مع عناصر المجال .

وتتعرض عملية التعرف لنوعين من اضطرابات الذاكرة :

أ - الشعور بالغربة حينما تكون الأشياء أو الأشخاص مألوفة بالفعل . وهو نوع من النسيان amnesia قد ينتج عن الاعاقة الانفعالية التى تقترن بموضوع التذكر .

ب - التعرف الكاذب حينما تبدو أشياء جديدة أو أشخاص غير مألوفين بالفعل أو مواقف جديدة تماما على أنها مألوفة ، وتبدو كما لو أن الفرد

- ٢١٩ -

قد خبرها من قبل • وقد يحدث ذلك نتيجة لتشابه عناصر في الموقف الجديد مع عناصر موجودة في موقف سابق •



تلك هي العمليات الاربعة (الارساخ ، الاستبقاء ، الاستدعاء ، التعرف) التي تؤلف نشاط الذاكرة كظاهرة عقلية مركبة • وتؤلف كل عملية من هذه العمليات جزءا ضروريا من الذاكرة ، وتتكامل مع بعضها بحيث يتعذر الفصل بينها • ويؤكد هذه الحقيقة اضطرابات الذاكرة في الحالات المرضية المختلفة •

انواع الذاكرة

يقدر ما تعتبر الذاكرة نشاطا عقليا مركبا ، ويقدر ما تدخل في كل مناسط الحياة الانسانية المختلفة ، تتعدد الاشكال التي تظهر بها • لذا يمكن ان نحدد انواع او اشكال الذاكرة على اساس خصائص النشاط الذي تتحقق فيه وترتبط به العمليات العقلية المكونة للذاكرة وفقا لمحكات ثلاث كما يلي :
اولا - وفقا لطبيعة النشاط النفسى ، يمكن تقسيم الذاكرة الى الانواع التالية :

(١) الذاكرة الحسية العيانية Concrete memory :

وهي الذاكرة التي تتعلق بالانطباعات المتجمعة عن الطبيعة والحياة من خلال أعضاء الحس • ويتضمن هذا الشكل بالتالى اشكالا فرعية أخرى ، وهي : الذاكرة البصرية ، الذاكرة السمعية ، الذاكرة اللمسية ، الذاكرة الشمسية ، الذاكرة التلوقية • واذا كانت الذاكرة البصرية والسمعية تنمو عادة بدرجة طيبة لدى كل الاشخاص العاديين ، يمكن أن تعتبر الذاكرة اللمسية والشمسية والتلوقية اشكالا مهتية للذاكرة حيث تنمو ارتباطا بأشكال معينة من النشاط الانسانى (مثل الطباخ الماهر الذى يتفوق الطعام) • وقد تزداد قوة بعض هذه الاشكال كتعويض لتعطل نشاط اشكال أخرى ، كما هو الحال لدى المكفوفين أو الصم • والذاكرة الحسية العيانية تتضح خاصة وبشكل متميز لدى الفنانين ، كما تعتبر ذات أهمية خاصة بالنسبة للابداع الفنى •

- ٢٢٠ -

(٢) الذاكرة اللغوية المنطقية verbal — logical memory :

مضمون هذه الذاكرة هو أفكارنا عن جوهر الظاهرات أو الأشياء .
لكن الفكرة لا توجد بدون لغة ، وإنما تتجسد الفكرة في كلمة أو رمز لتعبر
عن معاني معينة . لذا يطلق أحيانا على هذا النوع مصطلح « ذاكرة المعاني » ،
في هذا النوع تكون الذاكرة غنية بنظام المفاهيم التي تجرد علاقات منطقية
بين الظاهرات أو الأشياء . وهي تثرى باستيعاب الفرد للمعلومات في
عملية التعلم .

(٣) الذاكرة الحركية motor memory :

وهي ذاكرة اكتساب نماذج الحركة وحفظها واستدعائها : التصورات
العضلية — الحركية لشكل الحركة ، وسرعتها ، ومقدارها ، وسعتها ،
وتتابعها ، ووتيرتها ، وإيقاعها ، وغير ذلك . والذاكرة الحركية ذات أهمية
خاصة في التدريب على الألعاب الرياضية وفي بعض الأعمال التي تستلزم
مهارات حركية . وهي تكمن لذلك وراء العادات الحركية ، ووراء بعض
أشكال الإبداع الحركي مثل التمثيل الصامت .

(٤) الذاكرة الانفعالية emotional memory :

يتمثل مضمونها في الحالات الانفعالية التي اقترنت بمواقف سابقة .
ففي هذا النوع من الذاكرة يسترجع الفرد الماضي مصحوبا بانفعالات معينة ،
إيجابية أو سلبية . مثال ذلك شعور الفرد بالخوف إزاء مشيرات معينة تذكره
بخبرة مؤلمة عاشها في موقف سابق .

تؤلف هذه الأنواع الأربعة الخصائص « التكوينية » للذاكرة . وقد
يظهر مخزونها بدون ما ارتباط بالشروط المتغيرة للنشاط : الدوافع ، الأهداف ،
الوسائل .

ثانيا - وفقا لأهداف النشاط ، يمكن تقسيم الذاكرة الى نوعين :

(١) الذاكرة الإرادية voluntary memory :

وتقوم على وجود أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في
الذاكرة ، كان يتذكر الطالب في الامتحان موضوعات معينة ارتباطا بأهداف

- ٢٢١ -

السؤال ومقتضياته • وقبل موقف الامتحان يقوم الطالب بحفظ واستيعاب المعلومات عن قصد لكي يتذكرها جيدا في مواقف أخرى •

(٢) الذاكرة اللاإرادية involuntary memory :

وفيها لا توجد أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في الذاكرة وجهة معينة • في هذا النوع يقفز الى الوعي نماذج لأحداث أو ظواهر أو اشخاص بدون قصد ، كما لو كانت من تلقاء ذاتها ، كان نتذكر ونحن نقرأ كتابا لحنا موسيقيا ، أو نتذكر حادثة ونحن نتناول الطعام ، وذلك بدون وجود ارتباط بين مادة الكتاب واللحن الموسيقي مثلا •

ثالثا - وفقا لاستمرارية الاحتفاظ بمادة الذاكرة ، يمكن تقسيم الذاكرة الى نوعين :

(١) الذاكرة قصيرة المدى short-term memory :

قوامها استبقاء أو استرخان المعلومات لفترة وجيزة بعد ادراك الفرد غير المستمر لها والذي يتعرض له مرة واحدة • هذه المعلومات وإن كانت ترتبط قليلا بنشاط الفرد وبأهدافه وبدوافعه ، إلا أن ارساء وتوثيق آثار هذه المعلومات يتطلب من الفرد الوقوف على مغزاها بالنسبة له واتفاقها مع أهدافه • وبدون ذلك يكون تكرار ادراك هذه المعلومات بلا جدوى ، فلا تتحول الى آثار الذاكرة بعيدة المدى •

قد يطلق على الذاكرة قصيرة المدى مصطلحات أخرى ، مثل : «الذاكرة اللحظية» ، «الذاكرة الأولية» ، «الذاكرة الفورية» • ويميل البعض الى تسميتها بمصطلح «الذاكرة العملية» operative memory لتأكيد طبيعتها الإجرائية الانجازية في المواقف العملية ، وليس فحسب طبيعتها الوقتية •

(٢) الذاكرة بعيدة المدى long-term memory :

وتتصف بالاسترخان والاستبقاء طويل الأجل للمعلومات بعد تكرارها لمرة عديدة • ولا تكون آثار الذاكرة بعيدة المدى فعالة إلا اذا تدعمت وفقا لقوانين التعلم • في هذه الحالة تبقى هذه الآثار في الذاكرة لأطول فترة ممكنة ، وتميل أكثر الى مقاومة الانطفاء •

- ٢٢٢ -

هذه الأنواع المختلفة للذاكرة ارتباطا بجوانب النشاط الانساني المختلفة لا تعمل منعزلة ، وانما فى وحدة وثيقة . فذاكرة الأفكار والمفاهيم (الذاكرة اللفظية المنطقية) قد تمثل ذاكرة ارادية فى بعض الحالات ولا ارادية فى حالات أخرى ، وقد تكون قصيرة المدى أو طويلة المدى . ومن ناحية أخرى ، ترتبط هذه الأنواع ببعضها - فالذاكرة الحركية والحسية واللفظية المنطقية لا تنعزل عن بعضها لأنها ترتبط فيما بينها الجوانب المختلفة لظواهر العالم الخارجى -

العوامل المؤثرة فى التذكر

الذاكرة الفعالة هى الى حد كبير نتاج تعلم فعال . لذا تعتبر العوامل المؤثرة فى التذكر هى مبادئ التعلم الانسانى أساسا ، لسبب واضح : أن عائد أو ناتج عملية التعلم هو ما يتبقى فى الذاكرة لأطول فترة ممكنة ، ويسترجعه الفرد بسرعة وبدقة وفقا لمثيرات الموقف . وبجانب ذلك ، هناك عوامل أخرى تؤثر فى عملية التذكر . وفيما يلى نعرض لأهم العوامل المؤثرة فى التذكر :

مدى الذاكرة Memory span :

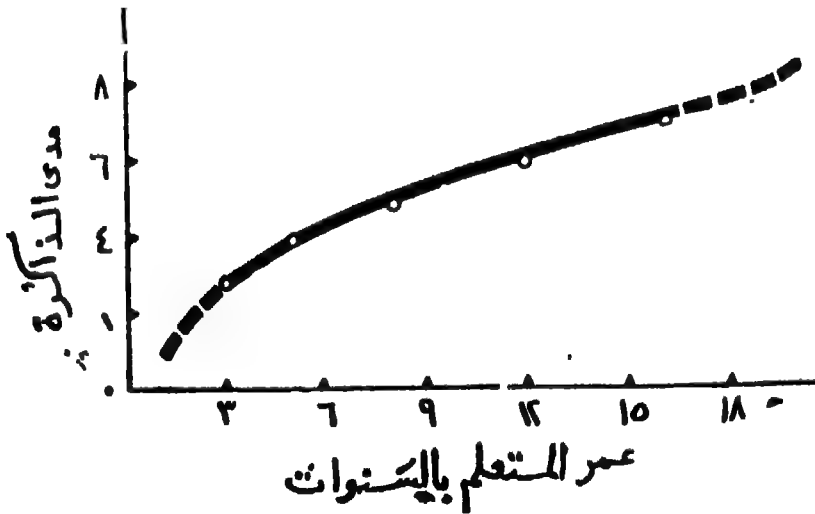
يستطيع الشخص الراشد العادى أن يتذكر ، على الأقل لمدة دقيقة ، رقم تليفون يتكون من ٤ - ٥ أرقام ، قد سمعه مرة واحدة . ولكن اذا كان يتكون من حوالى عشر أرقام فمن المحتمل أن نجد صعوبة فى تذكره حتى ولو سمعناه لمرتين .

يفترض مدى الذاكرة هذا تحديدا واقعيا لقدرتنا على التعلم . ويمكن تحديده هذا المدى بالنسبة لكل فرد بتكرار سلسلة من الأرقام الفردية أو الحروف أو الكلمات ، لكى نرى مقدار الأرقام فى السلسلة التى يستطيع تذكرها فوراً بعد سماعه لها . وفيما يلى قائمة بهذه السلاسل من الأرقام الفردية (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٨٨) :

- ٢٢٢ -

						٩	١	٣	٧
					٣	٧	٤	٨	٢
				٤	٦	٣	١	٧	٩
		١	٢	٧	٤	٦	٣	٨	
	٧	٩	٦	٤	٥	٣	٨	٢	
٣	٨	١	٤	٧	٢	٩	٥	٦	
٥	٢	٤	١	٦	٨	٩	٣	٤	٧

وقد لوحظ بصفة عامة أنه كلما كانت قائمة الأرقام (في الصف الواحد) طويلة ، ازدادت نسبة الخطأ . ويتحدد مدى الذاكرة بالنسبة للشخص العادي بحوالى سبع أرقام . فهو يستطيع أن يستبقى في الذاكرة سلسلة من ست أرقام لحوالى ٨٠٪ من الوقت ، ومن خمس أرقام لـ ٩٠٪ من الوقت . ويعتبر مدى الذاكرة بالنسبة للحروف والكلمات أقل إلى حد ما .



شكل (١٢) : العلاقة بين مدى الذاكرة ومتغير العمر .
(جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٨٩)

ولكن يختلف مدى الذاكرة وفقا لمتغير العمر • ويتضح ذلك من الشكل رقم (١٢) الذى يبين تغير مدى الذاكرة فى المستويات العمرية المختلفة للفرد • تعتمد هذه البيانات على اختبار الذاكرة فى مقياس « ستانفورد - بينيه للذكاء » ، حيث يطلب من الطفل أن يستعيد الأرقام بعد أن يسمها من المختبر • وقد اتضح ، على سبيل المثال ، أن الأطفال فى سن التاسعة يستطيعون تذكر سلسلة تتكون من خمس أرقام •

نوع مادة التذكر :

نخبر صعوبة فى تذكر بعض المواد أكثر من غيرها • وتوضح بعض الدراسات (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٩٣) أن الشعر أسهل فى تذكره بصفة عامة من النثر ، والنثر أسهل من قوائم الكلمات غير المترابطة ، وأن هذه الأخيرة أسهل فى تذكرها من المادة عديمة المعنى • وقد كان متوسط عدد المحاولات اللازمة لحفظ هذه المواد الأربع وتذكرها على النحو التالى :

نوع المادة	متوسط عدد المحاولات اللازمة للتذكر
المقاطع عديمة المعنى	٩ر٣
الكلمات غير المترابطة	٥٧ر
الكلمات المترابطة	٣ر٩
الكلمات فى جمل	١ر٦

توضح هذه النتائج أننا نميل الى تذكر المادة ذات المعانى بسهولة ، بينما نلقى صعوبة فى تذكر المادة الفقيرة من المعانى أو غير المترابطة فيما بينها • أى أن التعلم المنطقي والفنى بالمعنى يكون أكثر فاعلية وفائدة فى تذكر نواتجه •

طرق تعلم مادة التذكر :

تتحقق فاعلية العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة استنادا الى مبادئ وقوانين التعلم الانسانى • فبقدر ما تعتمد هذه العمليات على طرق فعالة فى التعلم ، تكون فاعلية الذاكرة • وفيما يلى نتناول بعض هذه الطرق •

الطريقة الكلية والجزئية : يفخر علم النفس بدراسات عديدة حول الأسلوب الأمثل في تذكر المادة المتعلمة : هل من الأفضل تعلم المادة ككل أم تجزئتها الى عناصر (الطريقة الكلية في مقابل الطريقة الجزئية) . وقد اختلفت النتائج ، فبعضها كان يفضل الطريقة الكلية ، والآخر يميل الى الطريقة الجزئية . ولكن يتوقف ذلك على مقدار المادة ، ونوعها ، والشخص المتعلم نفسه ، وغير ذلك من العوامل الأخرى . فلكل من الطريقتين مزاياه وعيوبه .

الطريقة الكلية مجدية حينما لا تكون المادة طويلة للغاية وتتصف بوحدة طبيعية أو بتتابع منطقي يعملان كإطار يمكن في سياقه تناول الأجزاء . أما الطريقة الجزئية ، فتكون مجدية أكثر حينما تكون المادة طويلة أو صعبة . وهي تعمل على حفظ الحالة الدافعية لدى المتعلم ، حيث يستطيع أن يقف على ما يحرز من تقدم خطوة بخطوة .

ورغم ما لكل من الطريقتين من مزايا - إلا أنهما كثيرا ما ترتبطان ببعضهما ، ويكون الأسلوب الأمثل في تعلم المادة المراد تذكرها بفاعلية هو الجمع بين الطريقتين ، أى بطريقة « الكل - الجزء - الكل » (whole-part-whole) (*) ، لأن الطريقة الكلية وحدها ، وإن كانت تساعد على تكوين معنى عام أو إطار مرجعي عام للمادة المتعلمة المراد تذكرها في المواقف التالية ، لا تساعد كثيرا على التعمق في أغوار المادة والإحاطة بعناصرها المكونة . أما الطريقة الجزئية ، فقد تجعل الفرد يتشتت في التفاصيل ويجد صعوبة في الربط بين الأجزاء والخروج بمعنى واحد يجمع بينها . لذا كان الجمع بين الطريقتين هو الأسلوب الأمثل في تعلم مادة التذكر ، لأنه يفيد من مزايا كل منهما .

طريقة التسميع : هل من الأفضل ، بعد قراءة المادة لمرة أو مرتين ، أن نقرأها مرة أخرى أو نحاول استرجاع المادة مع التركيز على النقاط الضعيفة ؟ لا شك أن الطريقة الأخيرة (التسميع) هي الطريقة الأفضل .

يتضح ذلك من دراسة رائدة قام بها « آرثر حيتس » (١٩١٧) :

(*) ارجع الى عيسى « التحليل بالتركيب » في التفكير بالصل السابق .
(م ١٥ - أسس علم النفس)

- ٢٢٦ -

فيها قدم لمجموعة من الأطفال مقاطع غير ذات معنى ، وقطع قصيرة تحكى سيرا لبعض الشخصيات . وقد استغرقت كل فترة دراسة تسعة دقائق . وكان المفحوص يقرأ حتى يطلب منه أن يقوم بتسميع ما قرأه . وقد تراوحت النسبة المئوية لفترة التسميع من لا شيء إلى ٨٠٪ في المحاولات المختلفة . ويتضح مما يلي النسبة المئوية للمادة التي أمكن للمفحوص أن يتذكرها وفقا لمقترحات فترة التسميع :

النسبة المئوية للمادة المتذكّرة

النسبة المئوية

لوقت المخصص

للتسميع

المقاطع عديدة المعنى		القطع القصيرة		
التسميع الفوري	بعد ٤ ساعات	التسميع الفوري	بعد ٤ ساعات	
٣٥	١٥	٣٥	١٦	لا شيء
٥٠	٢٦	٣٧	١٩	٢٠
٥٤	٢٨	٤١	٢٥	٤٠
٥٧	٣٧	٤٢	٢٦	٦٠
٧٤	٤٨	٤٢	٢٦	٨٠

من هذه البيانات يتضح أن زيادة الوقت المخصص للتسميع بالنسبة

للمقاطع عديدة المعنى إلى ما يقرب من ٨٠٪ من فترة التعلم (أو — فترة

التعلم) قد أدى إلى زيادة تعلمها ، في حين أن القصص القصيرة لم تتطلب أكثر من تخصيص ٤٠٪ من فترة التعلم لعملية التسميع . وقد كان التسميع الفوري أفضل من التسميع المرجأ ، حيث كانت النسبة المئوية للتذكر في المادتين وفقا للتسميع الفوري ضعف التسميع المرجأ: بعد أربع ساعات .

تتضح فاعلية طريقة التسميع من القوانين النفسية التي تنطوي عليها:

(أ) فهي تضمن فاعلية أكثر من جانب المتعلم ، حيث لا يقتصر عمل العقل على مجرد القراءة ، بل يعتمد الفرد على نشاط إحصاساته وتفكيره وعلى شحذ قواه العقلية ، (ب) وهي تضمن استمرار الحالة الدافعية وتقويتها ، حيث يدرك الفرد النقاط التي تحتاج إلى مزيد من التدريب ويقف على ما يحقّه من تقدم .

- ٢٢٧ -

طريقة التعلم الموزع على فترات : تؤكد بعض الدراسات (مثل دراسة ستارش ، ١٩٢٧) أن التعلم أو التدريب الموزع على فترات spaced learning أفضل من التعلم المركز الذي يتكدس في فترة واحدة . فالتعلم المركز قد يكون أقل فاعلية لأنه يرتبط بعوامل التعب والتشتت ، في حين أن التعلم الموزع ينطوي على تجديد النشاط وعلى تمثل تدريجي للمادة المتعلمة بدلا من التهامها دفعة واحدة .

ومع ذلك ، ليس التعلم الموزع هو الطريقة الأمثل في كسل مواقف التعلم . ففي التعلم القائم على حل المشكلات عادة ما يكون التدريب المركز massed practice هو الطريقة الأفضل ، لأنه يقوم في هذه الحالة على البصيرة وتكوين صورة كلية متكاملة قد يصعب تكوينها بالتعلم الموزع على فترات . وبالتالي يكون التدريب الموزع أفضل الى حد ما بالنسبة لأنماط التعلم الآلي .

المستوى العمري :

تتأثر فاعلية عمليات التذكر بعمر الفرد ارتباطا بقدرته على التعلم . وهنا يمكن أن نتساءل : عند أي مستوى عمري تصل القدرة على التعلم الى أقصى مستواها ، وفي أي سن تبدأ في التدهور ؟

الاجابة على هذا السؤال ليست واحدة ، لأن القدرة على التعلم تتوقف على نوع المادة المراد تعلمها ، ولأن الناس تختلف عن بعضها الآخر في معدل نموهم وتدهورهم . يحاول « جونز وكونارد » (١٩٢٨) أن يقدم إجابة لهذا السؤال : فقد أجريا دراسة على ٧٦٥ شخصا تتراوح أعمارهم بين سن ١٠ - ٦٠ سنة لتحديد مدى قدرتهم على تعلم أشياء يرونها في صورة متحركة عادية ويطلب منهم تذكرها بعد عرضها . يوضح الجدول رقم (١٣) التغير في القدرة على التذكر وفقا لتغير العمر . لاحظ النمو السريع لهذه القدرة بين سن ١٠ - ٢٠ سنة ، وأن قمة هذه القدرة يكون في العشرينات من عمر الانسان ، ثم تأخذ في التدهور ببطء حتى سن الخامسة والأربعين ، وفي التدهور الأسرع بعد الخامسة والأربعين . ولعل هذا يخالف الفكرة الشائعة بأن الأطفال الصغار يتمتعون بالذاكرة الأقوى .

- ٢٢٨ -



شكل (١٣) : العلاقة بين القدرة على تذكر أحداث لوحظت بصريا (صور متحركة) وعمر الفرد . (جونز وآخرون ١٩٢٨) .

يوضح « ثورنديك » (١٩٣١) ، من خلال دراساته على بعض أشكال التعلم الأخرى - مثل تعلم الكتابة باليد التي لا يكتب بها الفرد ، وتعلم لغة أجنبية جديدة ، وتعلم المواد الدراسية كالْحساب والقراءة ، وتعلم رسم خطوط بدقة - أن الكبار يستطيعون أن يتعلموا بسرعة أكبر من الأطفال .

المستوى العقلي :

يتأثر التذكر ولا شك بمستوى ذكاء الفرد . فالقدرة على التعلم والتذكر لدى الأطفال ضعاف العقول تكون ضعيفة ، ويتضح ذلك في كل العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة . وعلى العكس من ذلك ، غالبا ما يتصف الأطفال الأذكياء بذاكرة قوية .

الجنس (ذكر - أنثى) :

يبدى البنات غالباً تفوقاً على البنين من نفس مستواهن العمرى فى اختبارات الذاكرة وفى التعلم المدرسى • ولكن نتائج البحوث فى هذا الصدد متضاربة وغير مطلقة •

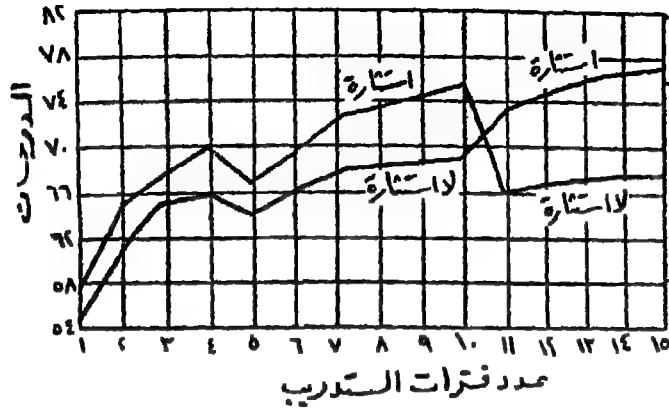
العوامل الدافعية والانفعالية :

تلعب دوراً حاسماً فى التعلم والتذكر • فبقدر ما تزداد الدافعية ، بقدر ما يقوى نشاط العقل فى التعلم والتذكر • فى إحدى الدراسات أخبر الباحثون مجموعة من الطلاب أن يتذكروا أزواجاً من الكلمات بطريقتين : فحينما طلبوا منهم تعلمها لكى يستبقوها فى الذاكرة بصفة مستديمة ، أبدوا تعلماً وتذكراً أكثر فاعلية مما حدث حينما طلبوا منهم تذكرها بصفة مؤقتة • وقد اتضح ذلك بالنسبة للتذكر المباشر والمرجأ •

ومن شأن مادة التعلم التى تستثير اهتمامات الفرد والطريقة التى تنشط حالته الدافعية بإزاء هذه المادة والتى تربطها بخبرته السابقة وبأهدافه ومراميها ، أن تثبت فى الذاكرة وتكون أميل إلى الاستدعاء بسرعة وبدقة فى المواقف اللاحقة • وفى ذلك يؤكد « قانون الأثر » *law of effect* عند « ثورنديك » أن حالة الارتياح التى تتبع الاستجابة لمثير معين تؤدي إلى تعزيز هذه الاستجابة ، حيث يقوى الارتباط بين المثير والاستجابة • ويميل الفرد إلى الاتيان بهذه الاستجابة المعززة فى المستقبل •

ومما يستثير الحالة الدافعية لدى الفرد إلى التعلم معرفته لتقدمه ولنجاحه الذى يحققه فى سياق عملية التعلم • فبقدر ما يعرف الفرد تقدمه ، بقدر ما يتعلم بسرعة أكبر • وتوضح هذه الحقيقة من بعض الدراسات التى أجريت على مجموعتين من الطلاب بإحدى الكليات ، خضعوا لفترات من التدريب وفى كل فترة تحسب درجاتهم • فى خلال العشرة أيام الأولى كان الباحثون يخبرون المجموعة الأولى بدرجاتهم أولاً بأول ، فى حين أن المجموعة الثانية لم تكن تعلم بدرجاتها • وتوضح منحنيات التعلم فى الشكل رقم (١٤) كيف أن المجموعة المستثارة دافعياً تفوقت فى مستوى تعلمها على المجموعة

- ٢٣٠ -



شكل رقم (١٤) : أثر معرفة الفرد لانجازاته على معدل تعلمه .
(جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٩٨)

غير المستشارة دافعياً ، وكيف أن المسافة متسعة بين هاتين المجموعتين كما يتضح من تباعد المنحنيين . وبعد اليوم العاشر تغيرت التجربة الى العكس : فالمجموعة الأولى لم تعد تتلقى معلومات بشأن درجاتها ، في حين أن المجموعة الثانية صارت تتلقى هذه المعلومات . توضح منحنيات التعلم (بعد اليوم العاشر) أن المجموعتين قد استبدلتا مكان كل منهما بالآخر : فالمجموعة المستشارة دافعيتها قبل اليوم العاشر والتي أظهرت تفوقاً في التعلم خلال هذه الفترة ، قد انخفضت في معدل تعلمها بعد أن صارت لا تستثار دافعياً بعد اليوم العاشر . والعكس صحيح بالنسبة للمجموعة الثانية . ويعني ذلك أن الاحتفاظ بحالة الاستشارة الدافعية يؤدي الى فاعلية أكبر في التعلم والتذكر .

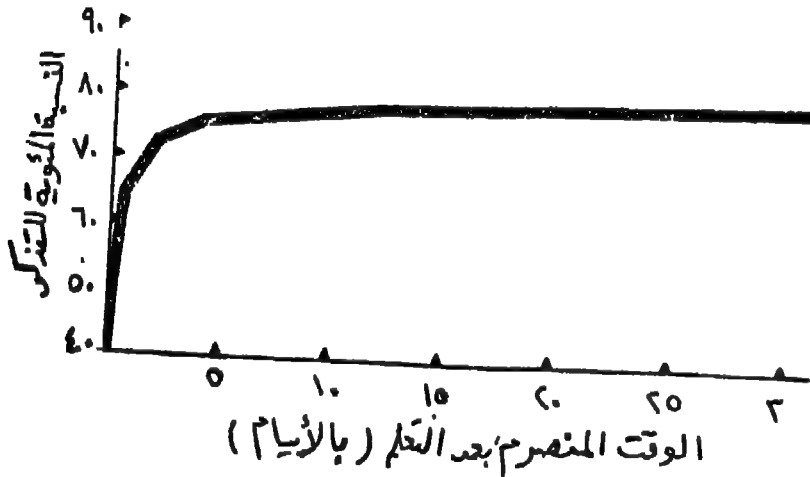
النسيان

النسيان ظاهرة نفسية شائعة أو خبرة عامة يشترك فيها الناس جميعاً . والنسيان نعمة ونقمة : فهو نعمة لأن الانسان يميل الى نسيان الخبرات

المؤلة التي مر بها ولأنه لا يستطيع أن يخزن في ذاكرته انطباعات وآثار عن كل ما مر به من أحداث في سنوات نموه المختلفة ٠٠٠ اذن خير لنا نسي و النسيان قد يكون نقمة اذا اتخذ صورا متكررة حادة قد تصل الى حد نسيان ما تعلمه الفرد وما يتعلمه وفي مواقف حاسمة ، وقد يصل النسيان الى حد فقدان القدرة على تذكر أبسط الأشياء المعتادة في الحياة اليومية .

معدل النسيان :

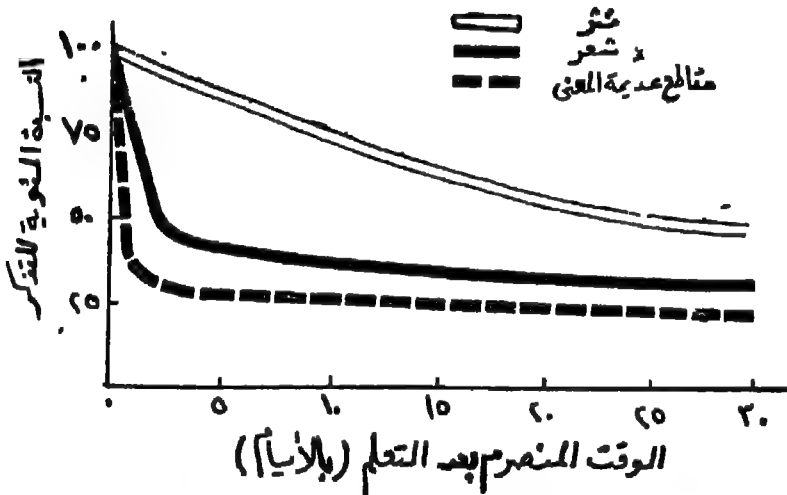
كل ما نتعلمه يتعرض للنسيان بدرجة أو بأخرى . ولكن أحدا لا يستطيع أن يحدد مدى السرعة التي يفقد بها الإنسان الانطباعات المتعلمة ، وما اذا كان النسيان يحدث بمعدل مستمر في كل مراحل وعمليات الذاكرة أو أن النسيان يكون أسرع في البداية أو في النهاية .



شكل (١٥) : منحنى ابنجهاوس في النسيان .
(ابنجهاوس ، ١٩١٣)

لقد حاول « ابنجهاوس » ، عالم النفس الألماني ، في مطلع القرن العشرين أن يحدد معدل النسيان فيما صار يعرف في تاريخ علم النفس بـ « منحنى ابنجهاوس في النسيان » ، كما يتضح من الشكل رقم (١٥) . توصل « ابنجهاوس » الى هذا المنحنى من تعلم مفاهيمه وإعادة تعلمهم لقوائم من

ثلاث عشر مقطعا من المقاطع عديدة المعنى ، بواسطة ما يعرف بطريقة التوفير savings method أو كما يطلق عليها أحيانا طريقة التعلم - إعادة التعلم learning — relearning method . (بناء على هذه الطريقة يطلب من المفحوص تعلم درس أو قائمة من الكلمات أو المقاطع عديدة المعنى الى الحد الذى يستطيع معه تسميعها لمرة (أو لمرتين) بطريقة صحيحة) . وقد طلب « ابنجهاوس » من مفحوصية تعلم كل قائمة الى الحد الذى يستطيعون معه تسميتها هرتين بدون أخطاء . وحينما أعيد تعلم هذه القوائم بعد فترة معينة، وجد أن ما يقرب من ٥٠٪ تقريبا مما قد تعلموه قد فقدوه بعد العشرين دقيقة الأولى ، ٦٦٪ بعد انقضاء يوم واحد ، ٧٥٪ بعد ستة أيام ، ٨٠٪ تقريبا بعد واحد وثلاثين يوما . ويعنى ذلك أن المادة غير المترابطة أو الفقيرة من المعاني لا تعيش فى الذاكرة .



شكل (١٦) منحنيات استبقاء المعلومات فى ثلاث أنواع من المواد خلال فترة شهر ، وتوضح الانخفاض السريع فى المادة عديدة المعنى ، والانخفاض الأقل بكثير فى النثر والشعر (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٤٠٨)

أما بالنسبة للمادة ذات المعنى ، فيكون منحنى استبقاء retention curve المعلومات أفضل مما هو بالنسبة للمادة غير ذات المعنى ، كما يتضح من الشكل رقم (١٦) الذى يتضمن ثلاث منحنيات لثلاث أنواع من المواد المتعلمة

- ٢٣٣ -

(نثر ، شعر ، مقاطع عديمة المعنى) • لاحظ أنه بينما يوجد هبوط واضح في عملية الاستبقاء بالنسبة للأنواع الثلاث خلال الأيام القليلة الأولى ، إلا أن استبقاء المواد ذات المعنى (النثر والشعر) أفضل بكثير من المواد جدياء المعاني •

ومن الحقائق التي يمكن أن نخرج بها من هذه البيانات اذن : (أ) أن النسيان لا يكون تاما وإنما تبقى بعض الآثار في الذاكرة ، (ب) وأن النسيان يكون سريعا في البداية ثم يأخذ في التباطؤ بعد ذلك ، (د) المادة المترابطة بالمعاني والتتابع المنطقي تبقى في الذاكرة أكثر من المواد المفككة التي يقل فيها المعنى •

العوامل المؤثرة في النسيان :

تؤكد الدراسات النفسية على عدد من العوامل التي تكمن وراء ظاهرة النسيان وحدوثها بمعدل أكثر أو أقل سرعة • ومن أبرز هذه العوامل (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٤٠٩ - ٤١٢ ، هنتر ، ١٩٧٢ : ٢١٨ - ٢٦٩) :

نوع المادة : من الحقائق المقررة في علم النفس أن المادة سهلة التعلم تكون أيضا سهلة التذكر ، وأن المادة الفقيرة بالمعاني وغير المترابطة الأوصال تكون أكثر عرضة للنسيان السريع ، وأن المادة التي يكتسب فيها التعلم بصيرة لا تتبدد آثارها من الذاكرة أبدا •

التعلم الزائد overlearning : يؤدي التعلم الزائد ، الذي يتجاوز حد الاتقان الزائد للمادة ، إلى تقوية الانطباعات في الذاكرة • ومن أمثلة هذا النوع من التعلم استخدام جدول الضرب ، تعلم الفرد لأسماء الأشخاص المحيطين به ، خبرة العمل ومهاراته ، وغير ذلك من الأمثلة •

نسيان الصدمة shock amnesia : لما كان استبقاء و تخزين المعلومات يعتمد أيضا على عمل الدماغ ، فإن أي شيء يحدث له قد يؤثر في هذه العملية • فإذا تعرض شخص لصدمة أو ضربة شديدة في الدماغ نتيجة حادث أو أثناء

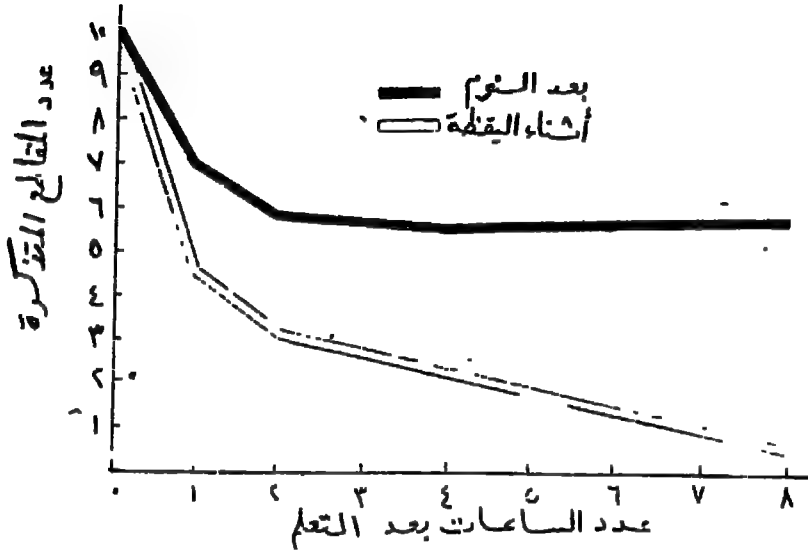
اللعب يترتب عليها ارتجاج فى المخ ، فانه بعد أن يعود الى وعيه لا يتذكر أى شئ عن الحادث أو اللعب أو حتى ما حدث فى ذلك اليوم . فى هذه الحالة تكون الانطباعات الحديثة فى الذاكرة أكثر عرضة للنسيان من الانطباعات الأقدم .

العقاقير : وقد يحدث انطفاء فى انطباعات الذاكرة ، وخاصة بالنسبة للانطباعات الأكثر حداثة ، فى حالات التشبيح الزائد للدماغ أو تسممه بالعقاقير مثل الكحوليات والمخدرات . وقد يؤدي التعاطى المستمر لهذه العقاقير الى اتلاف خلايا المخ بما قد يؤدي الى ضعف الذاكرة وتدهورها .

الكف الرجعى retroactive inhibition : قد يحدث بعض النسيان نتيجة وجود نشاط عقلى جديد يعقب تعلم الانطباعات الجديدة . يطلق على تأثير النشاط الجديد على الانطباعات المتعلمة من قبل مصطلح « الكف الرجعى » ، الذى يباشر تأثيره على التعلم السابق . فى هذه الحالة يحدث تداخل للانطباعات الجديدة مع الانطباعات القديمة ، وتدخل الارتباطات الجديدة فى صراع مع القديمة . ولكن يقل أثر الكف الرجعى اذا كانت الانطباعات القديمة باعثة على الارتياح ، ومتدعمة بقوة ، واذا لم يتكرر تداخلها مع الانطباعات الجديدة فى النشاط اللاحقة للفرد .

ومما يخفف من أثر الكف الرجعى عامل النوم . ففى إحدى التجارب (جينكنز و دالينباخ ، ١٩٢٤) طلب من شخصين راشدين أن يحفظا فى الذاكرة قائمة من عشرة مقاطع عديمة المعنى (١) قبل فترة النشاط اليومى العادى أى فى صباح كل يوم و (٢) بعد فترات النوم . وقد قيست عملية الاستبقاء (الاستدعاء المرجأ) بعد ساعة وساعتين وأربع ساعات وثمانى ساعات من النشاط فى حالة اليقظة . وبالنسبة لحالة النوم ، فقد كان يوقظ المفحوصان من النوم بعد ساعة وساعتين وأربع ساعات وثمانى ساعات .

يوضح الشكل رقم (١٧) النسب المئوية للمقاطع التى تذكرها المفحوصان بعد الفترات التجريبية الأربعة : فبالنسبة لحالة اليقظة كانت النسبة المئوية للتذكر هى : ٤٦ ، ٣١ ، ٢٢ ، ٩ وبالنسبة لحالة النوم : ٧٠ ، ٥٤ ، ٥٥ .



شكل (١٧) : تأثير تدخل النشاط في حالة اليقظة على أحداث ظاهرة الكف الرجعي وتساؤل هذا التأثير في حالة النوم .
(جينكنز ، دالينباخ ، ١٩٢٤)

تؤكد هذه البيانات على الحقيقة التالية ، وهي أن الإنسان في حالة اليقظة يفقد الكثير من الانطباعات المتعلمة بسبب تدخل أو تنافس مناشط أخرى ، وأن معدل فاقد الذاكرة يتضاءل كثيرا بعد فترات النوم . ففي حالة اليقظة يعمل العقل على المستوى الأقصى من النشاط وتكثر مدخلاته المتعددة ، وفي حالة النوم يكون النشاط العقلي عند المستوى الأدنى وتكاد تنعدم المدخلات من الوسط المحيط به .

العوامل الدافعية والانفعالية : وهي تمثل عاملا هاما في فاعلية عمليات التذكر ، كما ذكرنا من قبل . فالمادة التي لا تستثير اهتمامات التعلم تكون

- ٢٣٦ -

أكثر عرضة للانطفاء والنسيان . والمادة « الصادمة » التي تسبب إيلاسا
نفسيا للفرد تكون أكثر عرضة للنسيان ، كما يذهب أصحاب التحليل
النفسى . ويؤكد السلوكيون (ثورنديك) أن المادة التي يتبعها أثر باعث
على الارتياح تميل الى أن تحيا في الذاكرة ، فيستدعيها الفرد فى مواقف
التعلم اللاحقة .

مراجع الفصل التاسع

١ - محمد عماد فضلى : بيولوجيا الذاكرة • المجمع المصرى للثقافة العلمية - العدد الثانى والاربعون • القاهرة ، ١٩٧٢ •

٢ - طلعت منصور : أثر تغيير ظروف الاستثارة على التذكر • الكتاب السنوى الاول للجمعية المصرية للدراسات النفسية • القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٤ •

٣ - طلعت منصور : دراسة ارتباطية لتطور نمو فاعلية التذكر لدى الأطفال والمراهقين • الكتاب السنوى الثانى للجمعية المصرية للدراسات النفسية • القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٥ •

٤ - وفيه محمد الكمونى : التذكر قصير المدى وبعض عوامل التدخل فى ضوء السن والتحصيل الدراسى • رسالة دكتوراة بكلية البنات جامعة عين شمس • القاهرة ، ١٩٧٥ •

5. Bartlett, F.C. Remembering. Cambridge : Camb. Univ. Press, 1932.
6. Dulsky, S.G. The effect of a change of background on recall and relearning. J. Exper. Psychol., 1935, 18, 725-740.
7. Ebbinghaus, H. Memory. (Trans. by H.A. Ruger and C.E. Bussenius.) New York : Teachers College, Columbia Univ., 1913.
8. Gates, A.I. Recitation as a factor in memorizing. Arch. Psychol., 1917.
9. Guilford, J.P. General psychology. 4th ed. New Delhi : Affiliated East — West Press Pvt. Ltd., 1971.

10. Hebb, D.O. **The organization of behavior.** New York : Wiley, 1949.
11. Hunter, Ian M.L. **Memory.** Penguin Books, 1972.
12. Jones, H.E., Conrad, H., and Horn, A. Psychological studies in motion pictures. II. Observation and recall as a function of age. **Univ. Calif. Publ. Psychol.**, 1928, 3, 225-243.
13. Katona, G. **Organizing and memorizing.** New York : Columbia Univ. Press, 1940.
14. Kruger, W.C.F. The effect of overlearning on retention. **J. Exper. Psychol.**, 1929, 12, 71-78.
15. Osgood, C.E. **Method and theory in experimental psychology.** New York : Oxford Univ. Press, 1953.
16. Russell, W.R. **Brain, memory, learning.** Oxford Univ. Press, 1959.
17. Starch, D. **Educational psychology.** New York : MacMillan, 1927.
18. Thorndike, E.L. **Human learning.** New York : D. Appleton — Century Co., Inc., 1931.
19. Tsai, L.S. The relation of retention to the distribution of relearning. **J. Exper. Psychol.**, 1927, 10, 30-39.
20. Woodworth, R.S. & Schlosberg, H. **Experimental psychology.** New York : Holt, 1954.

الفصل العاشر

التعلم

التعلم وعلاقته بعلم النفس التربوى :

تعتبر سيكولوجية التعلم **Psychology of Learning** أحد الفروع المتخصصة لعلم النفس التربوى **Educational Psychology** ، ذلك الفرع من علم النفس الذى يهتم أساسا بعملية النمو التربوى .

فمن الواضح الآن أن الحاجة الى التربية تزداد بتطور حضارة المجتمع وتزايد مطالبه ، مما يترتب عليه ضرورة تعلم الأفراد كثيرا من المهارات وأساليب السلوك . وهنا يأتى دور التربية ، وبخاصة علم النفس التربوى . وفى هذا المجال يأتى دور علماء النفس فى الكشف عن المناهج والأساليب التى تستخدم فى سبيل الحصول على النتائج المطلوبة من عملية النمو التربوى بأقصى درجة من الكفاية .

وعندما نتناول وظيفة علم النفس التربوى ومجال دراسته كأحد العلوم النفسية التى تهتم بعملية النمو التربوى ، فإننا نواجه مجموعة من الآراء المتنوعة عما يدخل فى مجال هذا العلم من موضوعات ، وما يمكن أن يحققه من وظائف . ومع اختلاف هذه الآراء حول موضوعات هذا الفرع من علوم النفس فليس هناك خلاف لدى المختصين على أنه يهتم أساسا بعملية النمو التربوى للأفراد .

ومن المشكلات الرئيسية التى يتناولها علم النفس التربوى ، المشكلات التى ترتبط بنضج التلاميذ ونموهم النفسى والاجتماعى ، ودور العوامل النفسية فى ذلك . ثم الأهداف التربوية التى تحددها على ضوء أهداف المجتمع وفلسفته الاجتماعية والاقتصادية والاتجاهات والقيم التى تسود المجتمع . فعلى ضوء حقائق ومبادئ علم النفس ، تقوم المدرسة بترجمة هذه الأهداف

الى مجموعة اجراءات سلوكية . هذا بالاضافة الى أن علم النفس التربوى يقوم بدراسة هذه الاهداف ، ومعرفة مدى ملاءمتها للتلاميذ . وذلك بالاستفادة من دراسة مراحل النمو ومظاهره فى تحديد ملامحة كل منها للمستويات المختلفة .

كذلك فان أساليب التعليم نفسها تقوم على بعض الأسس والقواعد النفسية . ولكن يكون التدريس جيداً وأكثر فاعلية ، فان هذه الاجراءات والقواعد يجب أن تقوم أساساً على سيكولوجية التعلم ، وفهم الجوانب والمؤثرات المختلفة فى عملية التعلم ، وكيف يمكن تجنب العوامل والمؤثرات التى تؤدى الى عاقبة عملية التعلم ، وعدم اكتساب المهارات ، وتكوين العادات التى تعتبر القصد من الموقف التعليمى ، حيث أن الموضوع الواحد قد يستخدم فى تدريسه أكثر من أسلوب ، كما يمكن أن تتعدد المواقف التعليمية لاكتساب مهارة معينة أو حل مشكلة أو تعلم طريقة أداء .

ولكى نحقق تعلماً أكثر فاعلية ، فانه من الضرورى أن يكون لدينا معلومات وافرة عن قدرات التلميذ وميوله ، ومستوى تحصيله فى المواد المختلفة ، وخصائص شخصيته مستخدمين فى ذلك الاختبارات والمقاييس الفنية ، والأساليب الأخرى التى تتناسب مع كل موقف تعليمى .

وكما يحتاج المعلمون الى معرفة كيف يوجهون عملية التعلم واكتساب المهارات فى المواقف التعليمية المختلفة ، فان الطلاب فى حاجة كذلك الى معرفة طرق وأساليب التحصيل ، واكتساب أساليب التفكير وحل المشكلات، فبواسطة تعلم أفضل أساليب وطرق الدراسة ، يستطيع الطلاب تحقيق مستوى أداء أفضل مع توفير الجهد والوقت بشكل ملحوظ (ايليس ، ١٩٦٩) .

معنى التعلم وأهميته

مما عرضناه عن وظيفة ومجال علم النفس ا لتربوى يتبين لنا أهمية سيكولوجية التعلم كأحد الفروع المتخصصة من علم النفس التربوى . ويهتم علماء نفس التعلم بمعرفة الأسس والمبادئ والقوانين التى تقوم عليها عملية التعلم مع دراسة أساليب اكتساب انماط السلوك المختلفة .

- ٢٤١ -

والتعلم كعملية نفسية لا نستطيع ملاحظته ملاحظة مباشرة ، وإنما يستدل عليه من السلوك الصادر من الكائن الحي ، لأنه يعتمد على عمليات أخرى غير عملية التعلم ، ولذلك ننظر الى التعلم ذاته على أنه عملية افتراضية Hypothetical Process ، يستدل عليها من ملاحظة السلوك ذاته .

ولذلك يعرف التعلم على أنه عملية تغير شبه دائم في سلوك الفرد تنشأ نتيجة الممارسة لا يلاحظ بصفة مباشرة ولكن يستدل عليه من تغير الاداء لدى الكائن الحي .

ولذلك يعرف التعلم على أنه عملية تغير شبه دائم في سلوك الفرد على التعلم ، فأننا لا نستطيع أن نقول أن كل تغير في الاداء يعتبر تعلماً . لأننا نستطيع أن نتنبأ بسلوك الفرد في المستقبل في بعض المواقف ، وذلك بالتدخل في هذه المواقف السلوكية لاجراء جراحة استئصال بعض أجزاء الجسم مثلا ، أو وضع الكائن الحي تحت تأثير المخدرات مثلا . وبالتالي فإن التغيرات التي تحدث في السلوك وتنشأ عن مثل هذه العمليات لا يمكن اعتبارها تعلماً ، وذلك لأنها لا تتطلب ممارسة لظواهر آثارها في السلوك . (سيد عثمان وأنور الشرقاوى ، ١٩٧٧) .

وتأتي أهمية التعلم كأحد الفروع المتخصصة لعلم النفس التربوي من أننا اذا أردنا أن نفهم السلوك ، والفرق بين مظاهره المختلفة ، يجب أن نفهم أولاً كيف تتكون الاستجابات التي تختلف من موقف الى آخر ، ومن حالة الى أخرى ، والعوامل والمتغيرات التي تحكم المواقف السلوكية بوجه عام . وتعتبر اللغة - وهي سلوك متعلم - الخاصية الرئيسية التي تضع الانسان في مستوى متميز بين باقي الكائنات الحية . وفي مستوى آخر من مستويات السلوك نجد أن أغلب ميولنا ، اتجاهاتنا ، آراءنا ، معتقداتنا ، والخرافات التي نتمسك بها ، وخصائص سلوكنا متعلمة . أي أننا نتعلم كيف نكون أفراداً متميزين فيما بيننا .

ولذلك فإن عملية التعلم لا تهم « المعلم » بالمعنى المحدود فقط ، ولكنها عملية حياتية تهم أي فرد يحاول في موقف ما أن يؤثر في الأفراد الآخرين وفي تعلمهم . ويندرج تحت ذلك الطالب ذاته الذي يحاول أن يعلم نفسه أموراً (م ١٦ - أسس علم النفس)

- ٢٤٢ -

كثيرة متعددة ، وأولياء الأمور الذين تقع عليهم مسئولية تعلم وتربية أولادهم ، والافراد الآخرين معلمين وموجهين ورجال السياسة والاعلام ورجال الدين ، وغيرهم مما لا يعتبرون « معلمين » بالمعنى المحدود .

ولذلك فإن فهم مبادئ وأسس عملية التعلم تساعد مساعدة كبيرة في فهم كثير من استجابات الافراد في مواقف السلوك المختلفة .

متغيرات الموقف التعليمي :

يتضمن أى موقف تعليمي مجموعة من المتغيرات تؤثر فيه ، ويتأثر بها . من هذه المتغيرات ما يوجد في الموقف التعليمي من عناصر وموضوعات وعلاقات بين هذه العناصر والموضوعات . وتختلف هذه المتغيرات وتتعدد ، والاختلاف والتعدد ينشآن من اختلاف مواقف التعلم ذاتها ، وما يرتبط بها من مؤثرات مادية واجتماعية .

وتعرف هذه المتغيرات بالمتغيرات Stimuli . ويتضمن الاختلاف في مثيرات الموقف التعليمي شكل هذه المثيرات ونوعها والمستوى الذي تظهر او تؤثر به في الموقف السلوكي .

ويعرف المثير Stimulus من الناحية الشكلية بأنه « أى تغير في نشاط الكائن الحي يطرأ على المستقبل الحسى المرتبط بهذا المثير » .

لما المثير من الناحية الوظيفية فيعرف بأنه أى حدث أو موضوع يعمل لحدوث السلوك . ومن ذلك يتعرض الكائن الحي لكثير من الاحداث والموضوعات في حياته اليومية والتي تعتبر بمثابة مثيرات قد يستجيب لبعضها ، وقد لا يستجيب للبعض الآخر .

وتتوقف استجاباته لهذه المثيرات على عدة عوامل وشروط منها ما يرتبط بالكائن الحي ذاته ومنها ما يرتبط بخصائص أو مكونات هذه المثيرات ومنها ما يرتبط بالمجال الذي توجد فيه هذه المثيرات .

أما النوع الآخر من المتغيرات التي توجد في الموقف التعليمي ، فهي الاستجابات Responses الصادرة عن الفرد ، والتي يمكن ملاحظتها .

- ٢٤٣ -

وقياسها ، ويتوقف شكل وقوة الاستجابات على المثيرات الموجودة في الموقف ، وكذلك على المتغيرات الأخرى التي تتوسط ما بين المثيرات والاستجابات •

ويستخدم علماء النفس مصطلح « استجابة » بشكل أوسع مما هو شائع ومعتاد في الحياة اليومية • فان تعريفهم للاستجابة يشير الى أنها « أى افراز غدى أو فعل عضلى ، أو أى مظهر سلوكى يحدد موضوعيا فى سلوك الكائن الحي » • وبذلك نستطيع أن نحدد الاستجابة فى أى شكل من الأشكال السابقة طالما يمكن لنا ملاحظتها وقياسها وتسجيلها •

كما يوجد نوع آخر من المتغيرات يتوسط ما بين المثيرات والاستجابات يطلق عليها المتغيرات المتوسطة Intervening Variables أو العمليات النفسية التي يمارسها الفرد أثناء وجوده فى الموقف التعلمى ، وذلك مثل التفكير والادراك والفهم والتذكر والحفظ • وتؤدى هذه المتغيرات دورا هاما فى السلوك ، حيث يتوقف عليها شكل الاستجابات الصادرة عن الفرد • وقد يكون المتعلم على وعى ببعض هذه العمليات ، وبمستوى معين منها ، ولكنه فى كثير من المواقف لا يستطيع أن يصل الى ذلك •

ويتضمن أى موقف سلوكى نظام معين من هذه العمليات ، ويتوقف عددها ومستوى أدائها على كثير من العوامل منها ما يرتبط بالمثيرات الموجودة فى الموقف ، ومنها ما يرتبط بالمتعلم ذاته والظروف النفسية والاجتماعية التي يكون عليها أثناء وجوده فى الموقف - كما أن نتائج التعلم ذاته يتأثر بساى تغيرات تحدث فى العمليات النفسية سواء فى نوع أو فى مستوى هذه العمليات •

تفسير عملية التعلم

اهمية النظرية فى التعلم :

النظرية فى العلوم الطبيعية أو العلوم الحيوية هى اطار عام يشمل الوقائع والقوانين التجريبية التي تجمع هذه الوقائع والقوانين بقصد تحديد العلاقات المتداخلة بين هذه القوانين بعضها والبعض ، وينتهى بها الأمر الى وضع تصور عام •

بيد أن الأمر يختلف في العلوم السلوكية ، حيث أن النظرية في علم النفس يقصد بها المسلمات الأولية التي يفترض التسليم بصحتها دون برهان، ويتضمن ذلك مجموعة المفاهيم ذات الحد الأقصى من التجريد التي تسمى عادة تكوينات فرضية تحدد العلاقات الوظيفية بين متغيرات المثيرات من ناحية (المتغيرات المستقلة) ومتغيرات الاستجابة والسلوك (المتغيرات التابعة) من ناحية أخرى (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) .

ومنذ زمن بعيد ، كان الأفراد يتعلمون كثيرا من أمور حياتهم بدون أي معوقات أو عقبات . فكانوا يعتقدون أن الخبرة هي الوسيلة الأساسية في تعلم كثيرا من أمور الحياة ، بدون أي مشكلات حول عملية التعلم . فالآباء يعلمون أولادهم ، ورجال الأعمال والحرفيون يعلمون الصنّاع . وكان الآباء والصنّاع يتعلمون بدون أن يشعر الآباء أو رجال الأعمال أنهم في أدنى حاجة إلى نظرية للتعلم . وكان التلقين وغيره من الأساليب التقليدية هي الوسائل الرئيسية في عملية التعليم بالمدرسة ، مع وجود أساليب العقاب المختلفة في حالة عدم الوصول إلى المستوى المطلوب .

ولكن عندما تطورت المدرسة وأصبح ينظر إليها على أنها مؤسسة خاصة أنشأها المجتمع لتقوم بعملية التربية والتعليم ، أصبح ينظر إلى عملية التعلم بشكل أكثر جدية عن ذي قبل ، وخاصة بعد أن أصبح التعليم في كثير من المجتمعات وبدأت تظهر مع ذلك كثيرا من المشكلات التربوية . وأدرك المدرسون أن التعلم في المدرسة ليس بمستوى الكفاية المطلوبة .

وبعد أن ظهرت الدراسات والأبحاث المتخصصة في مجال التربية وعلم النفس بدأ يتجه رجال التربية نحو نتائج هذه الدراسات ليجدوا فيها العون والمساعدة لحل كثير من المشكلات التربوية . وكانت كل مدرسة من المدارس التي تمثل هذه الدراسات والأبحاث تتضمن بوضوح أو بشكل غير واضح - نظرية للتعلم . وبالتالي أصبحت نظرية التعلم تقوم بدور الاداة أو الوسيلة في عملية التعلم . (كلاوزمير ، ١٩٧١) .

ومع ذلك - مما لا شك له - حثين في ميدان سيكولوجية التعلم - لا توجد نظرية واحدة تستطيع أن تفسر جميع مظاهر عملية التعلم في مجالاته المختلفة

- ٢٤٥ -

مما نشأ عن ذلك اختلاف الأساليب وتعدد النظريات والنظم التى تفسر كلا منها جانباً من جوانب عملية التعلم أو تتبنى فى تفسيرها وجهة نظر معينة .
ولذلك يقسم علماء النفس نظريات ونظم التعلم الى مجموعتين من النظريات :

المجموعة الأولى : النظريات السلوكية التى تنظر الى السلوك على أنه وحدة معقدة يمكن تحليلها الى وحدات أبسط منها ، وهذه الوحدات هى الاستجابات الأولية التى ترتبط بمثيرات محددة . والعلاقة التى تربط بين الاستجابات ومثيراتها أى (م — س) هى علاقة موروثه أى سابقة على الخبرة والتعلم .

ومن النظريات التى تدخل فى اطار النظريات السلوكية :
نظرية الارتباط أو المحاولة والخطأ لثورنديك ، ونظرية الاشتراط البسيط لبافلوف ، ونظرية الاقتران لجاثرى ، ونظرية الاشتراط الاجرائى عند سكينر وغيرها من النظريات .

المجموعة الثانية : النظريات المجالية أو العرفية ، والتى تعتبر أن السلوك وحدة كلية غير قابلة للتحليل . وأن مبدأ تحليل السلوك الى وحداته البسيطة يفقده معناه ومضمونه . فالكل سابق على الأجزاء ، وأنه أكبر من أجزائه .
ولذلك يرفض أصحاب النظريات المجالية مبدأ تحليل السلوك الذى يأخذ به أصحاب النظريات السلوكية .

ومن النظريات التى تمثل هذه الاتجاه : نظرية الجشطالت ، التى يمثلها فرتهيمر وكوفكا وكوهلر ، ونظرية المجال التى يمثلها ليفين . ونشأ عن هذا الاتجاه نظريات وتفسيرات معرفية أخرى .

ونعرض فى الجزء التالى لبعض النظريات التى تمثل كلا الاتجاهين :
الاتجاه السلوكى ، والاتجاه المجالى المعرفى .
الاشتراط البسيط

يعتبر « إيفان بافلوف » Ivan Pavlov ، (١٨٤٩ - ١٩٣٦) ، العالم الفسيولوجى الروسى فى القرن العشرين ، صاحب الفضل فى ظهور نظرية الاشتراط البسيط Classical Conditioning .

لقد كان بافلوف مهتما بدراسة فسيولوجيا الهضم لدى الكلاب عندما اكتشف بالصدفة الفعل المنعكس الشرطى . فقد لاحظ عندما كان يدخل حجرة التجربة أن لعب الكلاب يسيل قبل بداية اجراء التجربة . ولم يتنبه بافلوف حينئذ الى حقيقة هذه الظاهرة التى لم يعطها اهتماما كثيرا فى بداية الامر لاهتمامه بالجوانب الفسيولوجية فى التجارب التى كان يقوم بها . ولذلك أرجع أسباب هذه الظاهرة الى عوامل نفسية . الا أنه قد لاحظ استمرار هذه الظاهرة عدة مرات ، ولذلك تحول اهتمامه الى دراسة الكشف عن أصل هذه الاستجابات وكيفية تكوينها .

أجرى بافلوف عدة تجارب لدراسة هذه الظاهرة . وفى جميع هذه التجارب كان يختبر تأثير المثير غير الطبيعى على استجابة افراز اللعاب ، وفى أحد التجارب كان يصدر صوت من شوكة رنانة لمدة ٧ أو ٨ ثوانى ، وعقب انتهاء صوت الشوكة الرنانة مباشرة يقوم بوضع مسحوق اللحم فى فم الكلب ، وحينئذ لاحظ سيل اللعاب . وقد استمرت عملية تعاقب تقديم مسحوق اللحم بعد انتهاء صوت الشوكة مباشرة الى حوالى عشرة مرات . وبعد حوالى ٣٠ مرة من تعاقب اصدار الصوت وتقديم مسحوق اللحم بدأ الكلب فى افراز كمية كبيرة من اللعاب فور سماعه صوت الشوكة الرنانة فقط .

وقد فسر « بافلوف » ظاهرة سيل اللعاب بمجرد سماع صوت الشوكة الرنانة ، بأن الكلب قد تعلم توقع تقديم مسحوق اللحم ، وان صوت الشوكة الرنانة اكتسب القدرة على افراز اللعاب . وقد أطلق على هذه الظاهرة «الفعل المنعكس الشرطى ، conditioned reflex (تارىبى ، ١٩٧٥) .

متغيرات السلوك الشرطى :

١ - المثير غير الشرطى Unconditioned Stimulus :

وهو أى مثير قوى يعمل على اظهار استجابة غير متعلمة بشكل منتظم نسبيا ، ويمكن قياسها ، وفى أغلب التجارب التى اجراها بافلوف كان المثير غير الشرطى هو مسحوق الطعام . ويرمز له بالرمز (م ط) .

٢ - الاستجابة غير الشرطية Unconditioned Response :

وهى الاستجابة غير المتعلمة المنتظمة نسبيا والتى يمكن قياسها . وتتكون

- ٢٤٧ -

عن طريق مثير غير شرطى (م ط) • وكانت فى تجارب بافلوف افراز اللعاب عند الكلب • وقد تكون الاستجابة غير الشرطية افراز غدة أو شد عضلة أو غلق العين أو تغيرات فى سرعة ضربات القلب عند الانسان • ويرمز لها بالرمز (س ط) •

٣ - المثير الشرطى : Conditioned Stimulus

وهو المثير الاصلى (م ش) الذى يسبق تقديم المثير غير الشرطى (م ط) • وفى بعض التجارب التى اجراها بافلوف كان المثير الشرطى هو ذبذبات صوت الشوكة الرنانة •

٤ - الاستجابة الشرطية : Conditioned Response

وهى الاستجابة المتعلمة (س ش) التى تشبه الاستجابة غير الشرطية وكانت فى تجارب بافلوف افراز اللعاب لمثير الصوت أو لمثيرات شرطية أخرى •

الاجراءات التجريبية :

من الخواص الرئيسية فى الاشتراط البسيط أن الاحداث أو المثيرات التى تقدم للكائن الحى فى الموقف التجريبى يجب أن تكون مستقلة عن سلوكه • بمعنى انه لم يسبق أن مرت بخبرته مثل هذه المثيرات أو هذه الاحداث ، والا ستتأثر الاستجابة الشرطية المطلوب تكوينها بالخبرة السابقة لديه • وعلى ذلك فان الاستجابة ، سواء كانت سيل اللعاب أو سحب القدم مثلا ، لا تظهر فى حالة تقديم المثيرات فى المراحل التدريبية الاولى التى يتم فيها ظهور هذه المثيرات أمام الكائن الحى •

ويمر تكوين الاستجابة الشرطية بثلاث مراحل رئيسية على النحو التالى : فى المرحلة الاولى لا يؤدى ظهور المثير الشرطى (م ش) الى تكوين أى استجابات لدى الكائن الحى ، بينما يؤدى تقديم المثير غير الشرطى (م ط) الى تكوين الاستجابة غير الشرطية (س ط) ، حيث تعتبر هذه المرحلة بمثابة تدريب للكائن الحى على تكوين الاستجابة الشرطية المطلوبة • أما فى المرحلة الثانية ، وبعد تكرار تقديم المثيرين (الشرطى وغير الشرطى) ، فان الارتباط بينهما يتكون طبقا لقانون الاقتران • وبمجرد أن تتكون العلاقة الشرطية

يصبح للمثير الشرطى (م ش) قدرة انشاء الاستجابة الشرطية (س ش)
فى حالة غياب المثير غير الشرطى (م ط) . وتعتبر تلك الخطوة المرحلة الثالثة
فى تكوين الاستجابة الشرطية .

يشير هذا التتابع الى تكوين أو اكتساب خاصية الاقتران بين المثير الشرطى
والمثير غير الشرطى . ولكن بعد تكوين هذا الاقتران ، يؤدى تقديم المثير
الشرطى (م ش) فقط بدون أن يعقبه المثير غير الشرطى (م ط) الى اضعاف
الاستجابة ، ويترتب على ذلك ظهور ما يسمى بالانطفاء Extinction ، أى
أن الاستجابة الشرطية تأخذ فى التضاؤل حتى تختفى من الموقف .

بعض العمليات الأساسية فى السلوك الشرطى :

الكف : Inhibition تناولت الدراسات والابحاث التى أجراها
بافلوف نوعين من الكف :

١ - الكف غير الشرطى Unconditioned inhibition : ويرجع الى
تغيرات قد تحدث فجأة فى الجهاز العصبى للكائن الحى أو الى بعض التغيرات
فى الخصائص الطبيعية والكيميائية للدم ، مما يتسبب عنها عدم ظهور
الاستجابة الشرطية .

٢ - الكف الشرطى Conditioned Inhibition : وهو عدم
ظهور الاستجابة الشرطية كليا ، أو ضعف قوتها بشكل واضح وذلك نتيجة
حدوث أى شئ غير عادى ، أو غير متوقع قبل أو أثناء تقديم المثير الشرطى .

الانطفاء Extinction : تأخذ الاستجابة الشرطية فى التضاؤل أو
الاختفاء أثناء الموقف التجريبي نتيجة عدم تعزيزها بالمثير غير الشرطى . وقد
يشار الى ظاهرة اختفاء الاستجابة الشرطية نتيجة عدم الممارسة بالنسيان
Forgetting فى السلوك الانسانى .

وقد تعود الاستجابة الشرطية مرة أخرى بعد فترة راحة بدون تقديم
التعزيز . وتسمى هذه الظاهرة بالاسترجاع التلقائى Spontaneous Recovery .
الا أن الاستجابة تكون فى هذه الحالة عادة أضعف من الاستجابة الأصلية .

التعميم : Generalization

ويعنى انه حينما يتم اشتراط الاستجابة بمثير معين ، فان المثيرات الأخرى المشابهة للمثير الاصلى يصبح لديها القدرة على استدعاء نفس الاستجابة . وتشاهد هذه الظاهرة فى السلوك الحيوانى وكذلك فى السلوك الانسانى . وفى حالة تعلم الكلب استجابة سيلب للعب لمثير صوت الجرس او دقات المترونوم فانه يصبح قادرا على الاستجابة كذلك الى المثيرات الأخرى المشابهة سواء كانت أصوات مرتفعة او منخفضة . وفى حالة تعلم الطفل الخوف من بعض الحيوانات ، فان استجابة الخوف تظهر عليه حينما يشاهد الحيوانات الأخرى المشابهة وذلك لعدم قدرته على التمييز بين المثيرات وخاصة فى مراحل العمر المبكرة . (جاريت ، ١٩٦١) .

الارتباط

يشير علماء النفس الى أن الفترة ما بين عام ١٩٤٠ وعام ١٩٥٠ تعتبر من أهم فترات ازدهار علم النفس ، وخاصة سيكولوجية التعلم . وذلك يرجع الى ظهور كثير من الدراسات والأبحاث التى قامت على ثلاث نظريات سادت فى هذه الفترة وهى نظرية الاقتتران لجائرى ، ونظرية الأثر لثورنديك ، ونظرية التوقع لتولمان . وقد تأثر كثير من الباحثين فى مجال التعلم بالأراء والنتائج التى خرجت بها هذه النظريات الثلاث .

والأهمية الثانية لهذه النظريات الثلاث هى أنها قد أثارت كثيرا من المشكلات التى تبنت عناصرها بعض النظريات التالية ، والتى كانت فى ذاتها امتدادا طبيعيا للنظريات الثلاث المشار اليها . (كيرماك ، ١٩٧٥) .

أهمية النظرية :

يعتبر ادوارد لى ثورنديك Edward L. Thorndike (١٨٧٤ - ١٩٤٩) ، عالم النفس الأمريكى ، من أبرز علماء النفس الذين يمثلون الاتجاه السلوكى فى تفسير التعلم . وقد تبنى ثورنديك المنهج العلمى فى تفسير السلوك بوجه عام ، والتعلم بصفة خاصة . ولذلك خضعت دراساته فى تفسير التعلم التى

- ٢٥٠ -

اجراما على الحيوان والانسان على السواء للقواعد التي يقوم عليها المنهج العلمى فى دراسة وتفسير الظواهر السلوكية . كما اهتم ثورنديك اهتماما كبيرا بتطبيق نتائج دراساته على التعلم فى الفصل الدراسى الامر الذى كان يهدف اليه ويسمى الى تحقيقه .

وتسمى نظرية ثورنديك باسماء مختلفة . فاحيانا يطلق عليها النظرية الارتباطية أو الوصلية Connectionism ، أو نظرية الارتباط أو الوصل Connection ، واحيانا اخرى يطلق عليها نظرية المحاسولة والخطا Trial-and-Error أو نظرية الاشتراط الذرائعى أو الوصيلي Instrumental conditioning كما يطلق عليها نظرية الأثر Effect Theory

الاجراءات التجريبية :

اجرى ثورنديك تجاربه على أنواع مختلفة من الحيوانات ، أغلبها واشهرها تجارب القطط . وكان موضوع التعلم فى هذه التجارب هو فتح باب القفص والحصول على الطعام . وقد صممت الأقفاص التى توضع فيها القطط بطريقة خاصة ، اذ يمكن فتح باب القفص بأكثر من طريقة ، كان يجذب الحيوان حبلا أو يدير مفتاحا خاصا ، أو يضغط على رافعة ، أو يحرك سقاطة .

وقد أعد الموقف التجريبى الذى كان يتضمن وضع الفط وهو فى حالة جوع فى القفص . وبواسطة جذب الخيط المثبت فى القفص ، أو استخدام أى من الوسائل السابقة ، يفتح الباب ويستطيع القط الحصول على الطعام . وفى المحاولات الأولى كان يلاحظ أن الحيوان يتجول فى القفص كما لو كان يود الهروب من الموقف . وبعد فترة زمنية استطاع الحيوان التغلب على العائق والخروج لتناول الطعام .

ونلاحظ الاعتبارات التالية فى هذا الموقف التجريبى :

- ١ - وجود حاجة لم تشبع لدى الحيوان موضع التجربة ، وهى الحاجة الى الطعام ، التى لا يتحقق اشباعها الا عن طريق فتح باب القفص والحصول على الطعام الموجود خارجه .
- ٢ - وجود عائق ، لم يسبق أن مر فى خبرة الحيوان - ويجب على الحيوان

أن يتغلب على هذا العائق بطريقة ما من الطرق السابق الإشارة إليها للخروج من القفص .

٣ - يقاس مدى التحسن في أداء الحيوان بالفترة الزمنية التي يستغرقها في التغلب على العائق وإزالته وفتح باب القفص موضوع التعلم . (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) .

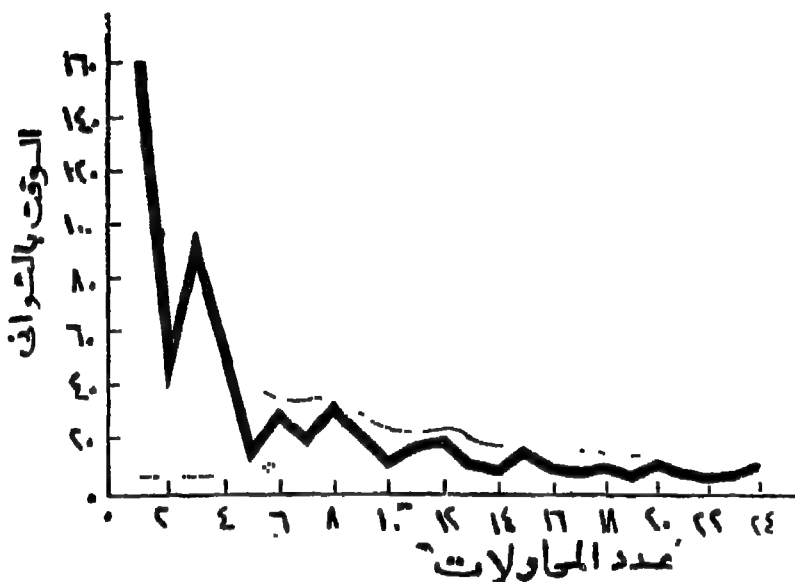
وقد لاحظ ثورندايك أن الحيوان يقوم في بداية اجراء التجربة ببعض الحركات العشوائية في سبيل الوصول الى الهدف وهو الطعام الموجود خارج القفص . الا أنه في المحاولات الأخيرة ، لاحظ تناقص هذه الحركات ، كما لاحظ تناقص الزمن المستغرق في كل محاولة الى أن وصل الزمن الى سبع ثوان في المحاولات الأخيرة بعد أن كان يتذبذب بين ٩٠ و ١٦٠ ثانية في المحاولات الأولى . وبذلك حدث تغير في أداء الحيوان ، وهو تعلم فتح باب القفص في أقل زمن ممكن بعد زوال الحركات العشوائية . (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) .

تفسير التعلم :

رأينا في الاجراءات التجريبية كيف يصل الحيوان الى الهدف وتحقيق اشباع الدافع بعد التغلب على العائق وذلك بعد أن يقوم الحيوان بعملية محاولات يصل بها الى الاستجابة الناجحة التي يتم تعلمها لأنها الاستجابة التي تؤدي الى الحصول على التعزيز وهو الطعام . ولذلك تصبح هذه الاستجابة أكثر تكرارا أو أكثر احتمالا في الظهور في المحاولات التالية من الاستجابات الأخرى الفاشلة التي لا تؤدي الى حل المشكلة . وتمثل هذه العملية الجانب التعليمي في هذا الأداء . وإذا لم تؤد هذه الاستجابة الى الحصول على المكافأة ، فإن سلوك الحيوان يضعف ويأخذ في التناقص تدريجيا . (تاربي ، ١٩٧٥) .

وإذا اعتبر ثورندايك من زعماء المدرسة السلوكية ، فإنه يبدأ تفسير التعلم من المبدأ الرئيسي (م - س) أي لا استجابة دون مثير ، ولكل استجابة مثيرها الخاص بها . ومن هذه الوحدات الأولية البسيطة التي تتكون كل منها من (م - س) يتكون أي نمط من السلوك المعقد . ولذلك يعتبر ثورندايك أن تعلم أداء فتح باب القفص إنما هو عملية تدعيم تدريجي للارتباط ما بين المثير والاستجابة . فالحركات العشوائية الأولية التي يقوم بها الكائن الحي تحذف

من الوقف لانها لا تؤدي الى الحصول على المكافأة • بينما الاستجابة الصحيحة التي تؤدي الى فتح باب القفص تقوى تدريجيا بالتدريب لانها الاستجابة المعززة ، كما يتضح من منحنى التعلم في تجارب ثورنديك (شكل ١٨) •



شكل (١٨) : منحنى التعلم بالمحاولة والخطأ في تجارب ثورنديك • ويوضح المعدل الذي يستطيع به الحيوان أن يكون قادرا على تنظيم الاستجابة التمييزية الملائمة • في المحاولات الأولى يكون التعلم بطيئا ، ولكن بعد عدة محاولات (المحاولات العشر الأولى) يتعلم الحيوان الاتيان بالاستجابة الملائمة • (ثورنديك ، ١٩٣١) •

ويفسر ثورنديك الارتباط بين المثير والاستجابة ليس على انه علاقة جديدة ناشئة في الجهاز العصبي للكائن الحي ، بل هو تدعيم وتقوية للمسارات العصبية الموجودة بالفعل لديه • ولذلك فان وظيفة الترابط من وجهة نظر ثورنديك هي مساعدة المراكز العصبية الخاصة بكل مثير ، حتى يسهل على هذه المراكز العصبية القيام بدورها • وبالتالي فان التعلم لا يعنى تكوين ارتباطات عصبية جديدة ، ، وانما يقتصر دوره على تدعيم وتقوية المسارات العصبية القائمة فعلا في الجهاز العصبي للكائن الحي • وهذا ما أدى الى تسمية النظرية بالنظرية الارتباطية او نظرية الارتباط •

قوانين التعلم :

فسر ثورنديك قوة الارتباط الحادث بين المثير والاستجابة ليس على أساس تكرار العلاقة بين المثير والاستجابة كما ذكر واطسون - الذى يعتبر أن الارتباطات التى تنشأ بين المثيرات والاستجابات انما تعتمد على قانوني التكرار Law of Frequency والحداثة Law of Recency - ولكن ثورنديك يؤكد على أن هذا الارتباط انما هو نتيجة للأثر الطيب الناشئ عن حالة التعزيز واللاحق لحدوث الاستجابة ، وهو التفسير الذى يقوم عليه القانون الرئيسى فى النظرية وهو قانون الأثر Law of Effect الذى ارتكزت عليه كثير من نظريات التعلم التالية ويفسر كثيرا من أساليب انسلوك الانسانى .

يقرر ثورنديك بانه اذا تبع مثير ما استجابة معنية ، واعقب هذه الاستجابة حالة ارتياح ، فان الارتباط يقوى بين هذا المثير وهذه الاستجابة ، اما اذا تبع المثير استجابة واعقبها حالة عدم ارتياح ، فان الارتباط يضعف بينهما . ولذلك فان حالة الارتياح أو حالة عدم الارتياح هى التى تحدد نوع الارتباط بين المثير والاستجابة . بمعنى أن حالة الارتياح هى التى تعمل على تقوية الاستجابة المعززة ، وبالتالي فانها تميل الى الحدوث فى المستقبل . أى أن تعزيز الاستجابة يزيد من احتمال حدوثها فى المحاولات التالية ، مما جعل بعض علماء النفس يسمون نظرية ثورنديك بنظرية الأثر Effect Theory

ويصاغ ثورنديك قانون الأثر فى العبارات التالية :

« حينما يحدث تعديل فى مسار المثير والاستجابة الطبيعى ، فان هذه للعلاقة تقوى اذا كانت نتيجة هذا التعديل نجاحا أو ارتياحا ، وتضعف هذه العلاقة اذا أدى هذا التعديل الى فشل وعدم ارتياح . بعبارة أخرى ، ان الأثر الطيب يقوى ويعزز السيالات العصبية التى يحدث خلالها الارتباط ، كما ان الأثر غير الطيب يضعفها » . (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢) .

الاشتراط الاجرائى

يرجع الفضل الى «سكينر» B.F. SKINNER ، عالم النفس الامريكى للمعاصر ، فى ظهور الاشتراط الاجرائى Operant Conditioning كاحد أساليب التعلم الشرطى . ويعتبر سكينر من علماء النفس الارتباطيين الذين ارتكزوا على التعزيز كعامل أساسى فى عملية التعلم الذى يهدف الى حل مشكلات التربية التى كانت موضع اهتمامه .

ويلاحظ فى كتابات «سكينر» عن الاشتراط الاجرائى اهتماماته الواضحة ومحاولاته المتعددة فى تطبيق الاسس التى يقوم عليها الاشتراط الاجرائى على المواقف العملية المتعددة ، ومجالات التطبيق المختلفة . ومن ذلك انه تناول كثيرا من جوانب مشكلات التعلم فى الفصل الدراسى ، ودعى الى تعديل أساليب التعليم بوجه عام ، والاتجاه الى الأساليب التكنولوجية فى العملية التعليمية وذلك كله من خلال عمليه مواجهة شاملة لأساليب ممارسة النشاط المدرسى وكيف يمكن الاستفادة من الأبحاث والدراسات التى تجرى فى مجال التعلم للوصول بأساليب التعليم الى مستوى أفضل .

أنواع السلوك :

يميز سكينر بين نوعين رئيسيين من السلوك :

أولا : السلوك الاستجابى Respondant Behavior : وينشأ هذا النوع من السلوك نتيجة وجود مثيرات محددة فى الموقف السلوكى ، وتحدث الاستجابة بمجرد ظهور المثير مباشرة . ويتكون السلوك الاستجابى من الارتباطات المحددة بين المثيرات والاستجابات والتى يطلق عليها الانعكاسات . ويشير سكينر الى أن تعلم السلوك الاستجابى يندرج تحت نمط السلوك الشرطى البسيط لأنه يقوم على الارتباطات بين مثيرات محددة فى الموقف والاستجابات .

ثانيا : السلوك الاجرائى Operant Behavior : يعتبر سكينر أن كثيرا من أنماط السلوك فى الحياة تختلف كثيرا عن نمط السلوك الاستجابى البسيط الذى سبق الإشارة اليه . فبينما يتميز السلوك الاستجابى بأنه

سلوك ارتباط ما بين منير معين واستجابة ، فان السلوك الاجرائي يختلف كلية عن ذلك ، لانه سلوك لا يرتبط بمثيرات محددة مسبقا في الموقف كما يحدث في السلوك الاستجابي ، وليس هناك منير معين يجعل على استدعاء الاستجابة الاجرائية ، بل انه عبارة عن كل ما يصدر عن الكائن الحي في العالم الخارجي .

ولذلك نجد أن اهتمام سكينر ينصب أساسا على دراسة الاستجابات ذاتها الصادرة عن الكائن الحي ، وليس على المثيرات الموجودة في الموقف السلوكي كما في النظريات الأخرى وخاصة النظريات الارتباطية . ومن دراسة الاستجابات الصادرة عن الكائن الحي يمكن أن نستدل على المثيرات المكونة لهذه الاستجابات ، وبالتالي فإن التعزيز ، الذي يؤدي دورا هاما في تعلم الاشتراط الاجرائي ، انما ينصب على الاستجابة ذاتها وليس على المثير كما رأينا في نظرية الاشتراط النسخة عند بافلوف . (ايليس ، ١٩٦٩) .

متغيرات الاشتراط الاجرائي :

المثيرات والاستجابات : يعتبر سكينر أن السلوك في الاشتراط الاجرائي مكون من وحدات يطلق عليها الاستجابات ، كما أن البيئة ذاتها التي يحدث فيها السلوك مكونة من وحدات يطلق عليها المثيرات . كما يعتبر أن المثيرات لا تنشئ الاجراءات أو أنماط السلوك الاجرائي كما يحدث في الاشتراط البسيط حيث تؤدي دورا هاما في انشاء أنماط السلوك الاستجابي ، ولكنها تساعد على تحديد نمط السلوك الاجرائي المحتمل حدوثه في الموقف .

ويكتسب المثير هذه الخاصية خلال عملية التمييز التي تحدث في الموقف التعليمي ، فإذا حدث وتم تعزيز اجراء معين في وجود منير محدد ، ولم يتم تعزيز هذا النمط من السلوك الاجرائي في وجود منير آخر مختلف عن الاول ، فان الميل للاستجابة في حالة ظهور المثير الثاني كاشفت في الانطفاء لحتم تعزيزها

ومن ذلك فان « سكينر » يهتم أساسا بالسلوك ومحدداته الخارجية وليس ما يحدث داخل الكائن الحي من ارتباطات بين مثيرات واستجابات لا تعتبر واضحة من وجهة نظره . وبدلا من أن يفسر السلوك في ضوء الارتباطات

- ٢٥٦ -

العصبية بين المثير والاستجابة ، فانه يتناول هذا التفسير في ضوء معدل الاجراء الذى يحدث تحت شروط معينة مما يؤدى الى تعلم نمط السلوك المطلوب .

انواع التعزيز :

يميز « سكينر » فى نظام الاشتراط الاجرائى بين نوعين رئيسيين من التعزيز هما :

١ - التعزيز الإيجابى : وينشأ نتيجة تقديم معزز موجب يعمل على استمرار الاستجابة الصحيحة المرغوب تعلمها . ومن أمثلة المعززات الموجبة التى استخدمها سكينر فى دراساته : حبات الطعام للفئران ، والحبوب للحمام ، والحلوى للأفراد .

٢ - التعزيز السلبى : وينشأ نتيجة استبعاد معزز سالب من الموقف التعللى . بمعنى آخر ، حذف أو إزاحة المعززات المؤلمة أو المنفرة من الموقف الموجود فيه الكائن الحى . وتعتبر المعززات السالبة بمثابة مثيرات منفرة يعمل الكائن الحى على تجنبها . مثال ذلك الصدمة الكهربائية التى تعتبر بمثابة معزز سالب . وإزاحة المعزز السالب من الموقف ينشأ عنه تفوية الاستجابة واحتمال تكرار ظهورها فى المرات التالية .

تعلم السلوك الاجرائى :

يخضع تعلم السلوك الاجرائى كما حدده « سكينر » لعملية اشتراط فى الموقف السلوكى . ولكنه ليس اشتراط الافعال المنعكسة البسيطة كما هو الحال عند بافلوف ، بل أن تعلم الاشتراط الاجرائى يشبه الى حد ما نمط التعلم الارتباطى عند « ثورنديك » .

ويعتمد تعلم السلوك الاجرائى أساسا على التعزيز . فإذا حدثت الاستجابة الاجرائية وأعقبها التعزيز ، فإن ذلك يؤدى الى زيادة احتمال حدوث هذه الاستجابة مرة أخرى .

وبينما يكون المعزز فى استجابات الافعال المنعكسة البسيطة عنه بافلوف ، هو المثير غير الشرطى عادة ، فإن المعزز فى استجابات الاشتراط

الاجرائي هو المكافاة . ولذلك فإن مكافاة الاستجابة الاجرائية يجعلها أكثر احتمالاً في الحدوث مرة أخرى مما يساعد على التعلم حتى ولو كان مثير الاستجابة الاجرائية غير معروف .

وقد أجرى سكينر أغلب أبحاثه على جهاز يعرف بصندوق سكينر ويختلف تصميم هذا الجهاز في التكوين والحجم طبقاً لاختلاف الكائن الحي الذي تجرى عليه الدراسة . والجراء الذي يقوم به الكائن الحي في هذا الجهاز هو عبارة عن معالجة بسيطة يقوم بها في سبيل الحصول على التعزيز ، مع وجود أداة معينة مثبته بالجهاز يستطيع الكائن الحي عن طريقها الحصول على المعزز .

وتختلف هذه المعالجة طبقاً لاختلاف الكائن الحي، فقد استخدم سكينر ضغط الفئران على رافعة ، ونقر الحمام على دائرة معينة في الجهاز تشبه مفتاح التلفراف ، كما استخدم جذب الافراد للذراع معين في الجهاز أو أي شيء آخر يتناسب مع امكانيات الكائن الحي الذي تجرى عليه الدراسة .

ويعتبر سكينر أن الاستجابات التي يقوم بها الكائن الحي هي التي تؤدي به الى الحصول على التعزيز . وتسمى هذه الاستجابات بالاجراء الحرة لأن الكائن الحي يقوم بها بما يتناسب مع سرعته في الاداء . ويعتبر معدل الاجراء الصادر عن الكائن الحي بمثابة مقياس للاستجابة في أغلب الدراسات والابحاث التي اجراها سكينر . (هيل ، ١٩٧١) .
تشكيل السلوك :

اهتم سكينر بتشكيل السلوك كاسلوب لتدريب الحيوانات والافراد على أداء بعض الاعمال المعقدة التي تكون أكبر من الامكانيات السلوكية العادية للكائن الحي . فقد كانت اهتماماته تتركز حول تدريب الحيوانات والافراد على أداء الاستجابات الاجرائية لتعلم بعض المهارات المعينة . كما اهتم كذلك بمشكلات تعلم بعض المهارات المعقدة .

وقد استطاع سكينر بواسطة اسلوب تشكيل السلوك الاجرائي أن يدرّب بعض الحيوانات على أداء بعض الاعمال مثل تدريب الحمام على (م ١٧ - أسس علم النفس)

ممارسة لعبة تنس الطاولة بأسلوب مبسط. وكذلك المشى على الرقم ثمانية باللغة الانجليزية كما تناول تدريب بعض الافراد على تعلم بعض الاعمال من خلال أسلوب الاشتراط اللفظي .

الجشطلت

... في تقسيم نظريات التعلم الى مجموعتين رئيسيتين : مجموعة النظريات السلوكية ومجموعة النظريات المجالية المعرفية رأينا كيف تعتمد النظريات السلوكية الشرطية على المبدأ الرئيسى فى تفسير السلوك وهو مبدأ تحليل السلوك الى مكوناته الرئيسية ، لأن اصحاب النظريات السلوكية الشرطية ينظرون الى السلوك على أنه وحدة معقدة يمكن تحليلها الى وحدات بسيطة . هذه الوحدات هي الاستجابات الأولية التى ترتبط بمثيرات محددة .

أما النظريات المجالية المعرفية فانها تنظر الى السلوك نظرة تختلف كلية عما رأيناه لدى أصحاب النظريات السلوكية . فالسلوك لدى علماء نفس المجال هو عبارة عن وحدة كلية غير قابلة للتحليل . وسلوك الفرد فى موقف ما يخضع لقواعد تنظيم المجال الذى يوجد فيه الفرد .

ومن النظريات المجالية المعرفية التى تقوم على الاساس السابق المشار اليه نظرية الجشطلت Gestalt Theory التى يمثلها ماكس فرتيهجر Max Wertheimer وولفجانج كوهلر W. Kohler وكيرت كوفكا K. Koffka

تعنى كلمة جشطلت فى اللغة العربية « شكل او صفة Form او « صورة Configuration » ، وهى تفسر الاساس الذى تقوم عليه النظرية وهو أن السلوك يتصف بالكلية ، بمعنى أن السلوك وحدة معينة نتيجة لوجود الكائن الحى فى موقف معين ، وهذا الموقف يتميز ببعض العوامل التى تؤثر على الكائن الحى فتجمله يستجيب له بطريقة معينة ، حتى يحقق تكيفه وتوافقه مع هذا الموقف .

هكذا لا ينظر علماء نفس الجشطلت الى السلوك الحيوى بصفة عامة والسلوك الانسانى بصفة خاصة هذه النظرة التحليلية الميكانيكية التى يأخذ بها علماء نفس الاتجاه السلوكى الارتباطى الشرطى ، بل انهم ينظرون الى

السلوك نظرة كلية أو كتلية ، بمعنى أن السلوك غير قابل للتحليل . فما
يعنيهم من السلوك بوجه عام والسلوك الانساني بصفة خاصة هو تلك الخاصية
الكلية التي تصبح السلوك بصفتها حسب المواقف المختلفة التي يحدث
فيها .

التعلم بالاستبصار :

يستطيع الفاحص لنظرية الجشطلت والتفسيرات التي وضعها علماء
النظرية في الإدراك أن يتلمس تفسيرهم للتعلم الذي تناوله خلال تفسيرهم
للسلوك في اطار الفهم الجشطلتي له .

ويبدأ التفسير الجشطلتي للتعلم بإثارة المشكلة التالية : كيف يتعلم
الفرد ادراك الموقف الموجود فيه ؟ لذلك يهتم علماء نفس الجشطلت بدراسة
كيفية ادراك الفرد للموقف الموجود فيه ، وكيف يستجيب له في اطار معرفي ،
في حين ينحصر اهتمام علماء نفس الاتجاه السلوكي في كيفية تعلم الارتباط
بين العناصر الموجودة في الموقف .

فاذا كان الاتجاه (الجشطلتي) اتجاه ديناميكي يهتم بالكيانات المتحركة،
أي انه اتجاه كتلي أو كلي ، فان الاتجاه (الارتباطي) اتجاه ميكانيكي يهتم
بمكونات السلوك والارتباط بينها ، أي انه اتجاه تحليلي .

في اطار النظريات السلوكية الشرطية يأخذ التعلم صفة التدريج ،
أي يحدث بعد عدة محاولات يتم فيها الارتباط بين المثيرات والاستجابات .
وعلى العكس من ذلك في نظرية الجشطلت ، فان التعلم يحدث نجاة دون
مقلدمات ، بمعنى انه قد يحدث من محاولة واحدة تسبقها فترة تأمل وانتظار ،
أي يحدث التعلم بالاستبصار .

تحاول دراسات الاستبصار Insight ، التي تعتبر من أكبر
الإضافات التي تناولها علم نفس الجشطلت لفهم طبيعة عملية التعلم ، الإجابة
على المشكلة الرئيسية التي يدور حولها تفسير التعلم لدى علماء الجشطلت
وهي : كيف يتعلم الفرد ادراك الموقف الموجود فيه ؟

- ٢٦٠ -

يفسر علماء نفس الجشططت عملية التعلم على أساس انها عملية إعادة تنظيم للمجال الإدراكي الذي يوجد فيه الكائن الحي . فادراك الكائن الحي للعناصر والموضوعات الموجودة في المجال الذي يوجد فيه ، وكذلك للعلاقات التي تربط بين عناصر وأجزاء المجال ، من شأنه أن يؤدي بالكائن الحي الى إعادة تنظيم المجال في كل أو في صورة جديدة . هذا الكل أو هذه الصورة هي ما يعتمد عليه أصحاب النظرية في تفسير التعلم الذي ينشأ بواسطة عملية استبصار من الكائن الحي للموقف الموجود فيه بما فيه من عناصر وعلاقات . ولذلك فان التعلم بالاستبصار يتضمن عمليتين من أهم العمليات العقلية التي يمارسها الفرد في مواقف التعلم المعقد وهما : عمليتي الفهم ، وإدراك العلاقات . وهما خاصيتان لا توجد في التعلم في النظريات السلوكية التي يتم فيها التعلم على أساس الارتباط بين المثيرات والاستجابات (هيل ، ١٩٧١) .

الوقائع التجريبية :

يعرض كوهلر في دراساته التي قام بها على القرود الوقائع التجريبية التي يفسر بها تعلم حل المشكلات الذي يقوم على الاستبصار . وقد صممت التجارب على أساس أن يوضع الموز كوسيلة لاشباع الدافع - بعيدا عن تناول الحيوان . ولا يتم اشباع الدافع الا بعد التغلب على حل المشكلة ، التي لم يسبق أن مرت بخبرة الحيوان قبل ذلك .

وقد أعلنت الاجراءات التجريبية بحيث يوضع الطعام - الموز - في أعلى سقف القفص الذي يوجد به القرود . كما يوضع صندوق أو اثنين في أحد أطراف القفص تستخدم للوقوف عليها للوصول الى الطعام ، أو أن يوضع خارج القفص أو داخل القفص بعض العصي التي يمكن للحيوان الاستعانة بها في جنب الطعام اليه .

وقد وجد كوهلر نتيجة للدراسات التي قام بها أن الحيوان لا يصل الى حل المشكلة فجأة فقط بل غالبا ما كان يصل الى الحل بشكل فوري عقب فترة تأمل وانتظار يمكث فيها الحيوان وكأنه يفكر في أسلوب جديد لحل المشكلة .

- ٢٦١ -

أى أن الحيوان فى هذه التجارب يمارس عملية الإدراك للعناصر الموجودة فى المجال فى علاقتها بموضوع الهدف ، بالإضافة الى ادراكه للعلاقات التى تربط بين هذه العناصر بعضها البعض الآخر . كما أن فترة التأمل والانتظار يمارس فيها الحيوان عملية إعادة بناء المجال .

الشكل والأرضية :

من الموضوعات التى تناولها علماء نفس الجشططت فى دراسات الإدراك موضوع الشكل والأرضية الذى يعتبر من الإضافات الواضحة للنظرية . فعلى الرغم من أنهم يركزون على الكليات المتحدة فى إدراك العالم الخارجى، إلا أنهم يعتبرون أن الجشططت « الصورة أو الصفة » يمكن أن ينظر إليها على أنها كل معزول بنفسه أو منفصل عن الكليات الأخرى .

ومن هذا التصور للجشططت وعلاقته بالجشططالت الأخرى ، خرجت فكرة الشكل والأرضية . ويشير فرتهيمر الى أنه يمكن فى ظروف خاصة النظر الى الجشططتات على أنها كليات متميزة منفصلة عن الأرضية التى تختلف عن الشكل مما يجعل التمايز بينهما واضحا حيث يعتبر الشكل Figure فى إدراك الفرد له على أنه الجشططت « الصورة أو الصيغة » البارزة المتميزة أمام الفرد . فى حين أن الأرضية Ground تعتبر الخلفية الأقل تحديدا وتمايزا والتى يظهر عليها الشكل .

مثال ذلك يعتبر اللحن المميز كالعزف على القانون أو على العود - وسط مجموعة الآلات الأخرى - بمثابة الشكل لأنه أكثر تمايزا وتحديدا من نغم الآلات الأخرى التى تكون بمثابة الأرضية التى يظهر عليها الجشططت - يتبع ذلك أن تحديد ما هو شكل ، وما هو أرضية إنما هو أمر نسبي ويرتبط بظروف معينة وخاصة العناصر الموجودة فى المجال الإدراكى .

قوانين تنظيم المجال الإدراكى :

يعتمد علماء نفس الجشططت فى تفسيرهم للظواهر السيكلوجية وخاصة ما يرتبط فيها بالإدراك على مجموعة قوانين ومبادئ تشكل الإطار العام للنظرية . ومن هذه القوانين ما يلى (١) :

(١) ارجع أيضا الى الفصل السابع (الإحساس والإدراك) .

- ٢٦٢ -

١ - قانون التنظيم Law of Pragnanz : يعتبر من القوانين الرئيسية فى النظرية لأنه يقوم على مجموعة قوانين فرعية هامة منها : ان الكل أكبر من مجموع الاجزاء وأن ادراك الكل سابق على ادراك الاجزاء ، وجزء فى كل غير هذا الجزء فى كل آخر ، وذلك وفقا للوظيفة التى يحققها هذا الجزء فى موقف من المواقف .

ولذلك فان عامل الفهم وعامل ادراك العلاقات التى ينشئها المجال الادراكى للمشكلة الموجودة امام الكائن الحى يفسران ادراك العلاقة لعناصر المجال والنمى يتم بطريقة حاسمة سريعة ، وهو ما يسمى بالاستبصار .

٢ - قانون القلق : Law of Closure :

يعتمد هذا القانون على أن ادراك الاشكال المغلقة أو شبه الكاملة يكون أفضل كما أنه يكون أكثر ثباتا من الاشكال الناقصة أو المفتوحة . ولذلك فان التعلم يكون أفضل اذا تحققت فكرة القانون فى المجال الذى يوجد فيه الموقف التعلمى .



ويمكن للقارئ أن يرجع الى الكتب المتخصصة فى سيكولوجية التعلم لمزيد من التعمق فى نظريات ونظم التعلم وما يرتبط بها من أساليب وقوانين وخاصة ما يفسر التعلم الانبائى .

نماذج التعلم

من استعراض نظريات ونظم التعلم التى أشرنا الى بعضها فى الجزء السابق ، يمكن أن نستخلص مجموعة نماذج أو صور لعملية التعلم . فلا شك أن مجموعة النظريات السلوكية تعتمد فى تفسيرها للتعلم على مجموعة مبادئ أساسية أهمها مبدأ تحليل السلوك الى مكوناته الرئيسية من المثيرات والاستجابات . ومن خلال هذا التصور نجد أن عملية التعلم يمكن أن تتمايز من وجهة نظر الى أخرى فى إطار المدرسة السلوكية . والامر كذلك داخل إطار مجموعة النظريات المجالية المعرفية ، فرغم أن مبدأ كتيبة السلوك ووحدته يعتبر أهم المبادئ التى يقوم عليها التفسير المجالى للتعلم ،

- ٢٦٣ -

الا أننا نجد بعض التمايز بين وجهات النظر حول طبيعة عملية التعلم لدى انصار هذا الاتجاه .

من هذا التمايز والاختلاف في وجهات النظر بين اصحاب نظريات ونظم التعلم تبرز مجموعة صور أو نماذج لعملية التعلم يعتمد كل منها على أحد المبادئ أو على مجموعة من المبادئ التي تشكل وتميز نظرية معينة على أخرى . ومن هذه النماذج والصور لعملية التعلم نعرض الآتي :

١ - التعلم كعملية ارتباطية :

من التفسيرات الأساسية لعملية التعلم وأكثرها شيوعاً ، التفسير القائم على مبدأ تحليل عملية التعلم التي تقوم على الارتباط بين المثيرات والاستجابات . والعلاقة التي تولف الارتباط بين الاستجابات ومثيراتها هي علاقة كامنة في الجهاز العصبي ، وهي سابقة على كل خبرة وتعلم واكتساب . ولذلك فإن التعلم لا يعنى تكوين ارتباطات عصبية جديدة لدى الكائن الحي ، وإنما تقتصر وظيفة التعلم على تقوية احتمال استعمال بعض الوصلات العصبية القائمة فعلاً في الجهاز العصبي ، وان قوة الارتباطات التي توجد لدى الكائن الحي إنما تعتمد على قانون رئيسي وهو « قانون الاثر Law of Effect » الذي يبين أن الاثر الطيب الناتج عن حالة التعزيز يقوى الوصلات العصبية التي يحدث خلالها الارتباط .

٢ - التعلم كعملية تعزيز :

وهذا التفسير يرتبط بالتفسير السابق ، حيث أن مبدأ تعزيز السلوك الناشئ عن قانون الاثر من شأنه أن يدعم ويقوى نمط السلوك الذي يمارسه الكائن الحي ، مما يؤدي الى تعلم هذا النمط من السلوك . ولذلك فإن احتمال ظهور هذا النمط يكون أقوى من عدم احتمال ظهوره في سلوك الكائن الحي .

٣ - التعلم كعملية ادراكية :

يفسر التعلم من وجهة نظر علماء نفس الجشطالت على أنه تغير في نظرة الفرد الى البيئة المحيطة به . أي أنه أساساً عملية ادراك للعناصر

- ٢٦٤ -

الموجودة فى المجال والعلاقات التى تربط بين هذه العناصر ، مما يجعل الفرد يغير من نظراته للمجال نتيجة ادراكه له فى شكل جديد مختلف عما كان عليه . وان عملية الادراك للمجال تحدث فى كل متحد عكس النظرة التحليلية الجزئية عند السلوكيين . ولذلك يعرف التعلم أحيانا على انه تغيير فى ادراك نظام المجال . (لوفيل ، ١٩٧١) .

٤ - التعلم كعملية فهم وتنظيم :

يقوم هذا التفسير على أساس ادراكى . ولهذا فانه يرتبط بالتفسير السابق حيث ينظر علماء نفس الجشطالت الى عملية التعلم على انها عملية فهم وتنظيم للمجال الذى يوجد فيه الكائن الحى ، حيث أن عامل ادراك العلاقات التى ينشئها المجال الادراكى المحيط بالكائن الحى ، وكذلك عامل تكوين فكرة عامة عن الحل الصحيح ، من شأنه أن يعيد تنظيم المجال بشكل مبن يحقق الوصول الى الهدف . (بلير ، ١٩٦٨) .

٥ - التعلم كعملية تمييز :

غالباً ما تتكون المواقف التى يستجيب لها الكائن الحى من مجموعة من المثيرات المختلفة . وللتكيف مع هذه المواقف لا يكفى أن يدرك الكائن الحى خصائص هذه المثيرات بشكل عام ، أى فى صورة ادراك كلى لها . فقد يتطلب الأمر فى بعض المواقف ضرورة الايام والتعرف على تفاصيل العناصر التى تشكل الموقف ، أى أن يمارس الكائن الحى عملية التمييز بين العناصر أو بين المثيرات الموجودة فى الموقف .

وقد تبين من الدراسات التجريبية التى أجريت فى مجال التعلم ، أن تمييز الخصائص المعينة أو الجوانب الصحيحة أو المحددة للموقف الذى يوجد به الكائن الحى ، من شأنه أن يحقق الاختزال فى الجهد ، ويقلل من الاخطاء مما يؤدى الى سرعة وفاعلية التعلم .

٦ - التعلم كعملية تكامل :

ان التعلم فى كثير من المواقف ليس مجرد عملية تمييز ، أو انتقال من الكل الى الأجزاء المكونة له . فهو فى كثير من المواقف التى يتم فيها تعلم

- ٢٦٥ -

مهارات معينة ، يعتبر التعلم عملية بناء وتستلزم وضع الاجزاء مع بعضها في علاقات جديدة لتكوين كليات جديدة مما يحقق عملية التكامل وإعادة التنسيق والتنظيم .

وتتميز الكليات المتكاملة بتنظيم وتنسيق معين يحقق لها شخصية مستقلة تجعلها أكثر من مجرد تلخيص للاجزاء المكونة لها .

فمنعما ترتبط الافعال أو الأفكار بطريقة جديدة ، فإن الجزئيات تفقد بعضاً من خصائصها الذاتية لكي تصبح عناصر في كل جديد من السلوك . فالاهمية ليست في الجزئيات في حد ذاتها ، بل في علاقاتها مع الجزئيات الأخرى ، مما يحقق عملية التكامل .

المبادئ الأساسية في التعلم

يخضع الموقف التعليمي بصفة عامة الى مجموعة من المبادئ الأساسية أو الشروط والعوامل التي تساهم في تحقيق التعلم . بعضها يعتبر من المبادئ أو الشروط الرئيسية التي لا يتحقق التعلم في أى صورة من الصور الا اذا توفر هذا الشرط أو هذا المبدأ ، وبعضها الآخر يعتبر بمثابة « العوامل المساعدة » على تحقيق التعلم وتأكيد فاعليته .

وعلى الرغم من أن علماء النفس يلجأون عادة الى تقسيم الموقف التعليمي أو تحليله الى عناصره ومكوناته الاولى حتى يتسنى لهم معرفة كيف يتعلم الانسان أو الحيوان - وهم في هذا يختلفون مع بعضهم البعض في وجهات النظر حول طريقة إجراء التجارب والوسائل المستخدمة فيها ، بل في المصطلحات الواردة في هذه الدراسات - الا أن هناك اتفاق عام بين كثير من علماء نفس التعلم - رغم كل هذه الاختلافات - حول المبادئ الأساسية التي تؤثر في تعلم الانسان والحيوان على حد سواء أو التي تيسر عملية التعلم في جوانبها المختلفة .

ويمكن تلخيص هذه المبادئ العامة المتفق عليها بين أغلب الاختصاصيين في سيكولوجية التعلم الى أربعة مبادئ وهي :

- ٢٦٦ -

- ١ - وجود دافع أو استعداد للتعلم •
- ٢ - تكرار الاستجابات الصادرة عن الكائن الحي وتنوعها •
- ٣ - التمييز •
- ٤ - الممارسة •

ويُفسر المبدأ الأول لماذا يتعلم الكائن الحي ؟

ويُفسر المبدأ الثاني كيف يصل الكائن الحي الى الاستجابات الصحيحة من الاستجابات العديدة التي يصدرها في الموقف التعليمي •

ويُفسر المبدأ الثالث عملية احتفاظ الكائن الحي بالاستجابة الصحيحة.

بينما يفسر المبدأ الرابع كيفية اكتساب الكائن الحي للمهارات وتكوين العادات السلوكية • (جاريت ، ١٩٧١) •

١ - الدافعية : (١)

تؤدي الدافعية دورا رئيسيا في التعلم واكتساب الكائن الحي ، سواء كان انسانا أو حيوانا ، كثيرا من أنماط السلوك التي يمارسها في حياته اليومية (٢) • وتحقق الدافعية ثلاث وظائف رئيسية في التعلم هي :

- ١ - انها تحرر الطاقة الانفعالية الكامنة للكائن الحي ، والتي تثير نشاطا معيناً سواء كانت العواطف فطرية أو مكتسبة •
- ٢ - انها تملئ على الكائن الحي أن يستجيب لموقف معين ويهمل المواقف الأخرى ، ولذلك فانها تؤدي دورا هاما في توجيه سلوك الكائن الحي الى أساليب معينة من السلوك دون الأخرى •
- ٣ - انها توجه السلوك وجهة معينة حتى يستطيع الكائن الحي اشباع الحاجة الناشئة لديه •

(١) يرجع القارئ الى (الدافعية) بالفصل الخامس لكي يتعرف على الجوانب المختلفة لهذه العملية النفسية الهامة •

(٢) انظر شكل رقم (١٤) في الفصل السابق (ص ٢٣٠) ، وهو يوضح اثر الدافعية على التعلم واستبقاء المعلومات في الذاكرة .

- ٢٦٧ -

كما يلاحظ أن دوافع التعلم انما تعتمد على مجموعة عوامل أخرى تتأثر بها الحالة الدافعية مثل عمر الكائن الحي ومستوى ذكائه واهتماماته . كما أن تنوع الدوافع في التعلم أمر جوهري لتحقيق فاعلية التعلم ، لأن ما يصلح في موقف معين قد لا يصلح في موقف آخر وهكذا .

٢ - تكرار الاستجابات وتنوعها :

يستمر المتعلم في اصدار الاستجابات ويكررها حتى يصل الى الاستجابة الصحيحة . وقد يصل اليها ويربط بين عوامل النجاح في محاولة واحدة كما يحدث في التعلم القائم على الاستبصار في نظرية الجشطت . أو قد يحدث ذلك في اطار سلسلة من المحاولات كما في أسلوب الاشتراط البسيط أو التعلم بواسطة المحاولة والخطأ . ويتوقف طول هذه المحاولات ومدى تطورها على صعوبة الخبرة أو المهارة المطلوب تعلمها ، ويتوقف كذلك على المهارات التي قد تكون لدى المتعلم ، وكذلك على مستوى نضجه .

وهنا يأتي دور التربية التي تضع ضمن مهامها وواجباتها العمل على تقليل فترة تكرار الخطأ ومساعدة المتعلم على تكوين استجاباته الصحيحة بشكل أسرع وأكثر فاعلية .

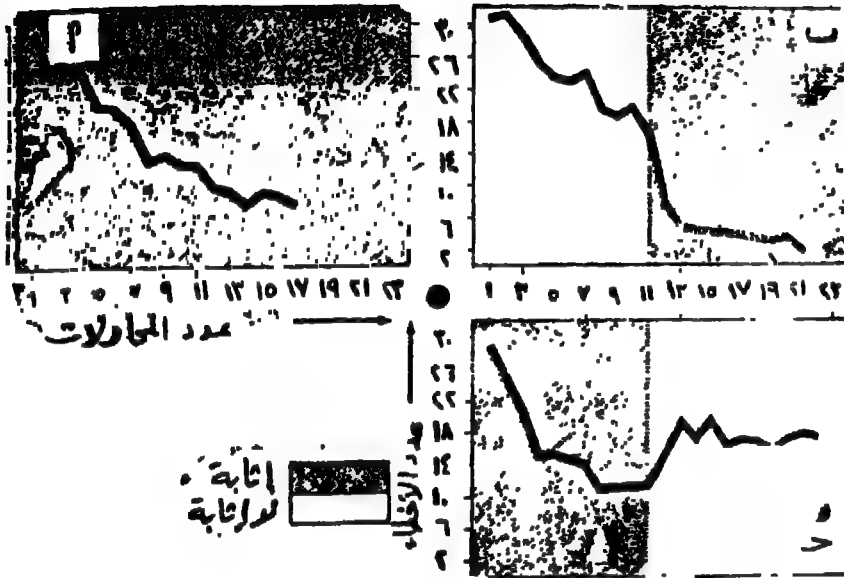
٣ - أثر التعزيز :

يؤدي التعزيز دورا ملحوظا في التعلم واكتساب الفرد لكتبة من أنماط السلوك . ويظل المتعلم يستجيب الى المثيرات والموضوعات الموجودة في الموقف التعليمي عدة مرات حتى يصل الى الاستجابة الصحيحة التي تؤدي به الى حل المشكلة والوصول الى الهدف . وبالتالي يعزز أو يدعم هذا النمط ، السلوك - الذي حقق الوصول الى الهدف - من احتمال تكرار الاستجابة الصحيحة المطلوب تعلمها . وبذلك يحقق تعزيز أو تدعيم هذه الاستجابة تكوين نمط السلوك المراد تعلمه .

ويبدو أثر التعزيز من خلال دراسة منحنى التعلم والذي يلاحظ منه سرعة الوصول الى الاستجابة الصحيحة وقلة الأخطاء والزمن المستغرق في كل محاولة من محاولات التعلم واكتساب المهارة .

- ٣٦٨ -

يوضح الشكل رقم (١٩ ، ب ، ج) أثر تعزيز سلوك الحيوان في المتاهة بتقديم الاثابة (توفر التعزيز) أو سحبها (غياب التعزيز) على تعلم الحيوان في المتاهة (تولمان وهونزيك ، ١٩٣٠) .



شكل (١٩) : أثر توفر وغياب التعزيز (الاثابة) على تعلم الحيوان في المتاهة . (تولمان وهونزيك ، ١٩٣٠)

يبين الشكل (أ) منحني التعلم في حالة تقديم الطعام للحيوان بعد كل محاولة ، والشكل (ب) في حالة تقديم الطعام فقط بعد المحاولة العاشرة ، والشكل (ج) في حالة تقديم الطعام في المحاولات العشر الأولى ومنعه بعد ذلك .

ورغم أنه قد حدث تعلم في كل المواقف الثلاث ، إلا أن أكثر مواقف التعلم فاعلية هي التي كانت تقوم على التعزيز (الشكل أ) . وإذا كان التعلم

- ٢٦٩ -

قد تعثر في المحاولات العشر الأولى (الشكل ب) حيث لم يكن هناك تعزيز لسلوك الحيوان ، الا أن التعلم بعد تقديم التعزيز (بعد المحاولة العاشرة) قد تحقق بصورة فعالة يدل عليها الانخفاض السريع في عدد الاخطاء . وكان العكس بالنسبة للموقف التجريبي الثالث (الشكل ج) .

٤ - دور الممارسة في تكوين العادة :

بعد أن يصل المتعلم الى الاستجابة الصحيحة نتيجة التعزيز ، فإنه يبدأ في اكتساب مهارة وسهولة الأداء من خلال ممارسة هذه الاستجابة . ويؤدي ذلك الى تقوية الاستجابات المنتقة حتى تصبح عادات قوية لدى المتعلم . وتختلف الممارسة عن التكرار في أن الممارسة هي تكرار معزز وموجه ، مما يجعل الممارسة أكثر جدوى وأشد فاعلية من التكرار في مواقف التعلم المختلفة .

ويلاحظ أمرين بالنسبة للممارسة حتى تحقق دورها كأحد المبادئ الأساسية في عملية التعلم :

١ - إذا تم التكرار أو الممارسة بطريقة آلية دون اهتمام يصبحان بلا جدوى ، بل قد يؤديان أحياناً الى أن يفقد الكائن الحي الدوافع التي بدأ بها عملية التعلم ذاتها .

٢ - لقد تبين أن بعض أساليب الممارسة قد أثبتت فاعليتها أكثر من غيرها . فمثلاً الممارسة الموزعة أي التي تكون على فترات أفضل من الممارسة المركزة التي تحدث على فترة واحدة ، لأن فترة التوقف عن الممارسة ثم العودة اليها باهتمام أكبر يؤدي الى استمرار الاداء وفاعليته . (جاريت ، ١٩٦٦) .

العوامل المساعدة على التعلم

ناقشنا في الجزء السابق بعض المبادئ والشروط الأساسية في التعلم وناقش في الجزء الحالي أثر بعض العوامل المساعدة على تحقيق كفاية التعلم

- ٢٧٠ -

وفاعليته ، وذلك حتى يمكن التعرف على الجوانب المختلفة المؤثرة على عملية التعلم من متغيرات سبق الإشارة إليها وشروط وعوامل مساعدة .

وفيما يلي نعرض لبعض هذه العوامل التي كشفت عنها نتائج الدراسات والأبحاث التي أجريت في مجال سيكولوجية التعلم . فمع وجود أسس عامة ينبغي مراعاتها في جميع المواقف التعليمية ، إلا أن مواقف التعلم تختلف بدرجة كبيرة باختلاف الموضوعات المتعلمة والأفراد المتعلمين مما يجعل التحليل المسبق لمواقف التعلم أمر ضروري إذا أردنا أن نحقق عملية تعلم تتميز بالكفاية والفاعلية . ومن هذه العوامل التي تؤثر على كفاية التعلم وفاعليته ما يلي :

أولاً : تحديد الأهداف ووضوحها :

تقوم المدرسة ، كمؤسسة اجتماعية أوجهها المجتمع لكي تحقق عملية النمو التربوي لدى الأفراد ، بدور أساسي في عملية توجيه النمو . وإذا لم يحدد المعلم مسبقاً الأهداف المراد تحقيقها في عملية النمو التربوي ، وإن يخطط لتحقيقها ، فإن نمو التلاميذ سينحط للظروف دون ضبط وتوجيه . ومن ناحية أخرى ، يعتبر وضوح الأهداف وتحديدتها بالنسبة للتلاميذ ، من العوامل الهامة في عمليتي النمو والنضج لديهم . ذلك أن الأفراد بوجه عام يفضلون معرفة ما يفعلونه وطرق تحقيق ذلك .

ومن العوامل التي تساعد على وضوح الهدف وتحديدته ، أن تكون الأهداف المطلوب الوصول إليها ليست بعيدة عن امكانية التحقيق . فمن مظاهر النضج الانفعالي ، قدرة الأفراد على العمل لتحقيق الأهداف الموضوعية . لذلك يمكن الوصول إلى مستوى أفضل في الأداء إذا كانت الأهداف الموضوعية محددة وواضحة .

ثانياً : تنمية الميول لتحقيق الأهداف :

أوضحت كثير من الدراسات والأبحاث التجريبية أن الميول تعتبر من المحركات الرئيسية للتعلم . ويمكن أن تكون الميول مباشرة أو غير مباشرة . من الميول المباشرة الاهتمام بالناس وروية المناظر الطبيعية وسماع الموسيقى

- ٢٧١ -

مثلا ، بينما يمكن أن يكون جمع المال والحصول على درجات مرتفعة في التحصيل الدراسي من الميول غير المباشرة ، لا يمكن أن يحققه المال من وظيفة في المجتمع ولا يمكن أن يحققه الدرجات المرتفعة من تأكيد للذات والنفوق وتحقيق المكانة الاجتماعية سواء داخل المدرسة أو خارجها .

وتنمية الميول المباشر والقريبة بوجه عام تساعد على تحقيق فاعلية التعلم بدرجة أفضل من تنمية الميول غير المباشرة والبعيدة .

ثالثا : مستوى العمل وعلاقته بمستوى الفروق الفردية :

تنطلب دراسة مستوى العمل وملاسته لمستوى قدرات التلاميذ وامكانياتهم أن يضع المعلم في الاعتبار كلا من مستوى الجماعة التربوية والفروق الفردية داخل هذه الجماعة . ومشكلة تحقيق التوافق بين الفروق ا لفردية لدى التلاميذ في الفصل الدراسي ، تعتبر من المشكلات التربوية الهامة .

ويرتبط الاختلاف في مستوى العمل بمستوى القدرة بدرجة ما . هذا بالإضافة الى الاختلاف الكبير في مستوى العمل لدى الافراد الذين يكونون في نفس مستوى القدرة . وهذا يعني انه مع تثبيت متغير الزمن المحدد للعمل ، فان الافراد يختلفون بدرجة كبيرة في مستوى أدائهم ، وفي كمية العمل الناتج وكفاءته . وهذا يؤكد على ضرورة أن يتعرف المعلم على الحاجات الضرورية للتلاميذ المختلفين بدرجة كافية . وأن يعمل على اشباع هذه الحاجات حتى يتحقق مستوى تعلم أفضل ، وبالتالي يتحقق التوافق لدى المتعلمين .

رابعا : انتقال الى التدريب والتعلم :

من الأهداف الرئيسية التي تسعى المدرسة لتحقيقها لدى التلاميذ هو العمل على اعدادهم للتوافق مع مواقف الحياة خارج المدرسة . واذا لم يتحقق هذا الانتقال في المهارات وسماليات السلوك الى المجتمع الخارجي ، فان ذلك يجعل عملية التعلم تفقد كفاءتها وفعاليتها . ومن العوامل التي تساعد على هذا الانتقال ما يعرف بالتعلم المباشر . ويعني ذلك امكانية ممارسة الفرد في المواقف المختلفة لأي مهارة يتعلمها . ويتطلب ذلك تعلم

- ٢٧٢ -

الفرد بطريقة تتيح له استخدام ما اكتسبه من مهارات وأساليب سلوك في المواقف المختلفة . من ذلك مثلا تعلم اللغات الأجنبية ، فان عدم ممارسة هذه الاستجابات يؤدي بالتالى الى نسيان كثير من الكلمات والمصطلحات التى سبق تعلمها .

ولذلك فان من نتائج طريقة التعلم المباشر للمهارات وأساليب السلوك المختلفة أنها تتيح لهذه المهارات أن تستخدم فى المواقف الأخرى التالية .
(ايليس ، ١٩٦٩) .

انتقال اثر التدريب والتعلم

عندما نشير الى عملية انتقال اثر التدريب او انتقال اثر التعلم كأحد العمليات الاساسية المرتبطة بعملية التعلم ، فإنا نعى بذلك تأثير التدريب على موضوع معين أو على مهارة معينة فى تعلم وإداء موضوع آخر أو مهارة أخرى .

وقد تكون **الانتقال ايجابية أو سلبية** . يحدث الانتقال ايجابى حينما يسهل التدريب على وظيفة معينة التدريب على وظيفة أخرى ، كما هو الحال مثلا فى دراسة الرياضة والطبيعة ، أو اللغة والتاريخ . فان التدريب على الفهم اللغوى والدقة فى التعبير تعتبر من العوامل المساعدة على تعلم المواد الأخرى التى تعتمد على اللغة فى تعلمها .

أما الانتقال السلبي فانه يحدث حينما يعوق التدريب على وظيفة معينة أو على موضوع معين التدريب على وظيفة أخرى أو موضوع آخر . كما يحدث فى بعض الاحيان فى تعلم كتابة لفتين أجنبيتين فى وقت واحد ، كتعلم كتابة اللغة العربية واللغة الانجليزية فى وقت واحد ، فان تأثير تعلم احدهما يؤثر تأثيرا سلبيا على الأخرى اذا تمت ممارسة عمليتا التعلم فى نفس الوقت .

كما يمكن فى ظروف معينة الا يحدث أى انتقال من موضوع الى آخر أو من مهارة الى أخرى ، أى أن تأثير الانتقال فى مثل هذه المواقف يكون غير واضح أو يكون محدود .

وقد كان موضوع انتقال اثر التدريب **Transfer of Training** من الموضوعات التي شغلت اهتمام علماء النفس والتربية في نهاية القرن الماضي عندما امتدت المناقشة وساد الاعتقاد في ذلك الوقت بأنه اذا دربت « ملكة » من « الملكات » العقلية مثل « ملكات » التذكر ، والاستدلال ، قوة الملاحظة ، الانتباه ٠٠٠ الخ ، فإن تأثير التدريب سينتقل الى المواقف الأخرى التي تمارس فيها هذه الملكات كما يعتبر التدريب في حد ذاته عاملا هاما في تقوية هذه الملكات ذاتها .

ومن الأمور التي كانت شائعة في ذلك الوقت أن وظيفة التعلم في نظرية الملكات أنه يقوى التفكير ، ويدرب الذاكرة ، وهكذا يحدث التقدم والنمو في الملكات العقلية نتيجة دراسة الموضوعات الدراسية بهذه الطريقة .

وفي عام ١٨٩٠ شكك عالم النفس الأمريكي « وليم جيمس » في جدوى التدريب الشكلي القائم على نظرية الملكات . كما أن « ثورنديك » قد أعلن في عام ١٩٠٣ نتيجة للدراسات التجريبية التي أجراها بأن التغير أو التأثير على وظيفة عقلية يؤثر على وظيفة عقلية أخرى بقدر ما يكون بين الوظيفتين من عوامل مشتركة تساعد على الانتقال . (لوفيل ، ١٩٧١) .

وكان من نتيجة الدراسات التجريبية التي أجراها علماء النفس والباحثون في مجال التعلم ، أن تغير مصطلح نظرية التدريب الشكلي **Formal discipline** الى انتقال اثر التدريب **Transfer of Training** أو الى انتقال التعلم .

مظاهر الانتقال :

يحدث انتقال اثر التدريب والتعلم الى كثير من مجالات السلوك التي يمارسها الأفراد . ومن المجالات الواضحة التي يحدث فيها الانتقال مجال تعلم المهارات الحركية فان التدريب أو تعلم مهارة معينة قد يساعد على انتقال آثارها الى المهارات الأخرى المشابهة معها ، فان ركوب الدراجة مثلا قد يساعد على تعلم ركوب الموتوسيكل . كما أن تعلم قيادة السيارة بصفة عامة يمكن أن ينتقل الى تعلم قيادة السيارات المختلفة التصميم ذات الاعداد (م ١٨ - أسس علم النفس)

- ٢٧٤ -

الخاص • كما أن تعلم الكتابة باليد اليسرى يساعد على الكتابة باليد اليمنى
كما في تجربة الرسم في المرأة •

ويحدث الانتقال كذلك في الاتجاهات والقيم ، فلا شك أن اكتساب
اتجاه قوى موجب إزاء الحياد الإيجابي مثلا سيهيء الفرد لاكتساب اتجاهات
أخرى كالتحرر من الاستعمار ، ومساعدة الحركات الوطنية في العالم •
كما أن الاتجاه نحو المساواة والإخاء يسهل اكتساب الاتجاه نحو معارضة
التمييز العنصري واستغلال الأفراد •

كما أن الانتقال يمكن أن يحدث في مجال تكوين العادات الفكرية •
فلا شك أن طريقة التفكير التي يمارسها الفرد في موقف معين بصفة شبه
دائمة يمكن أن تنتقل إلى المواقف المشابهة • ولذلك من أهداف عملية التربية
العمل أن يكتسب الطلاب عادات التفكير الصحيح المبني على جمع الحقائق ،
والنقد الموضوعي ، وحل المشكلات ، وأساليب التفكير الناقد والإبداعي •
وبذلك تهدف المدرسة إلى تنمية العادات الفكرية في اكتساب المعلومات
والمعارف وحل المشكلات حتى يمكن أن تنتقل آثارها إلى مواقف الحياة خارج
المدرسة سواء في حياة الطالب الاجتماعية أو العملية •

العوامل التي تساعد على الانتقال :

نتيجة للدراسات التي أجريت في مجال انتقال أثر التدريب والتعلم
تشير إلى العوامل التالية كنموذج للعوامل الكثيرة التي خرجت بها نتائج هذه
الدراسات وهي :

١ - أن تدريب الفرد تدريباً معيناً يكسبه القدرة على حل المشكلات
التي تواجهه في نفس مجال التدريب •

٢ - أن قدرة الأفراد على حل المشكلات تكون أفضل عندما يشمل
تدريبهم حل مشكلات ذات نوعيات مختلفة •

٣ - أن كثرة تنوع المشكلات يحقق الوصول إلى مستوى عالٍ من
التفكير في حل المشكلات •

- ٢٧٥ -

- ٤ - أن اكتشاف الطفل لأسلوب حل المشكلة بنفسه يزيد من فرص انتقال أسلوب الحل الى المشكلات الأخرى المشابهة .
- ٥ - أن انتقال أثر التدريب والتعلم يحدث في كل الأعمار ، ولكن كيفية هذا الانتقال تتوقف على درجة تنفيذ خطة الحل المقدمة للأفراد وخاصة لدى الأطفال .
- ٦ - أن الانتقال في المراحل العمرية المبكرة يكون محصورا في نطاق الموضوعات المتشابهة ، أما الانتقال في مرحلة المراهقة وما بعدها يمتد الى انتقال الوسائل المستخدمة في حل مشكلة معينة الى مشكلات نوعية مختلفة عن مجال المشكلة الأولى .
- ٧ - أن مدى ومستوى الانتقال يتوقف على درجة تكامل ودقة التدريب أو التعلم الأصلي .
- ٨ - أن زيادة التمكن من موضوع معين أو مهارة ما يؤدي الى تزايد ثقة الفرد بنفسه وقدرته على أداء موضوعات أخرى . (لوفيل ، ١٩٧١) -

مراجع الفصل العاشر

- ١ - أحمد زكي صالح : نظريات التعلم • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧١ •
- ٢ - أحمد زكي صالح علم النفس التربوي • ط ١٠ • القاهرة مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ •
- ٣ - رمزية الغريب : التعلم • ط ٤ • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٦ •
- ٤ - سيد عثمان ، أنور الشراوى : التعلم وتطبيقاته • القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ •
- ٥ - سيد عثمان : بهجة التعلم • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ •
- ٦ - فؤاد أبو حطب ، آمال صادق : علم النفس التربوي • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ •
- ٧ - طلعت منصور : التعلم الذاتي وارتقاء الشخصية • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ •
8. Bigge, M.L. Learning theories for teachers. Delhi : Universal Book Stall, 1967.
9. Blair, G.M., Jones, R.S., and Simpson, R.H. Educational psychology. New York : The MacMillan Co., 1968.
10. Cernak, L.S. Psychology of learning : Research and theory. New York : The Ronald Press Co., 1975.
11. Ellis, R.S. Educational psychology. New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1969.

12. Garrett, H.B. General psychology. New York : American Book Co., 1961.
13. Garry, R., and Kingsley, H.L. The nature and conditions of learning. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1970.
14. Hergenhahn, B.R. An introduction to theories of learning. New York : Prentice-Hall, 1976.
15. Hill, W.F. Learning : A survey of psychological interpretations. Chandler Pub. Co., 1971.
16. Klausmeier, H.J., & Richard, E.R. Learning, human abilities and educational psychology. New York : Harper & Row Pub., 1971.
17. Logan, F.A. Fundamentals of learning and motivation. New York : Brown Co. Pub., 1963.
18. Lovell, K. Educational psychology and children. London : Univ. London Press, 1971.
19. Skinner, B.F. The technology of teaching. New York : Meredith, 1968.
20. Tarpy, R.M. Basic principles of learning. New York : Scott, Foresman & Co., 1975.
21. Thorndike, E.L. Human learning. New York : Appleton — Century Co., Inc., 1931.
22. Tolman, E.C., and Honzik, C.H. Introduction and removal of reward and maze performance in rats. University of California Publications in Psychology, 1930, 14 : 257-275.

الفصل العاشر عشر

الذكاء

معنى الذكاء

ظهرت على يد الفيلسوف الرومانى شيشرون الكلمة اللاتينية *Intelligentia* وشاعت هذه الكلمة فى الانجليزية والفرنسية *Intelligence* وتعنى لغويا الذهن *Intellect* والفهم *Understanding* والحكمة *Sagacity* . وقد ترجم العرب هذا المصطلح بكلمة « ذكاء » ، ويقال ذكت النار أى اشتد لهيبها ، وذكت الشمس اشتدت حرارتها ، وذكا فلان أى أسرع فهمه . ويقال ان الذكاء فى اللغة يعنى تمام الشئ ، ومنه الذكاء فى السن وهو تمام العمر ، ومنه الذكاء فى الفهم أى أن يكون الفهم تاما وسريع القبول .

اهتمت الفلسفة اليونانية القديمة بالنشاط العقلى . فقد قسم افلاطون النفس الانسانية الى ثلاث قوى : العقل والشهوة والغضب ، اختصرها أرسطو الى قوتين فقط : أحدها عقلية معرفية والثانية خلقية الالهالية . أى أن الفلسفة اليونانية كانت تؤكد على الناحية الادراكية للنشاط العقلى للفرد .

وقد ميز أيضا « هربرت سبنسر » بين جانبيين للحياة العقلية وهما الجانب المعرفى والجانب الوجدانى . ووظيفة الجانب المعرفى هو مساعدة الكائن العضوى على التكيف بطريقة أكثر فاعلية لبيئة متشابهة معقدة متغيرة . وقد عرف سبنسر « الحياة بأنها تكيف مستمر من جانب العلاقات الداخلية للعلاقات الخارجية » . ويرى أنه يمكن الوصول الى هذا التكيف عن طريق الذكاء لدى الانسان والفريزة عند الحيوانات الدنيا . ويسير فى نفس الاتجاه « ثورنديك » حيث يفسر الذكاء بيولوجيا : الذكاء والعمليات العقلية نتيجة لعمل جهاز عصبى معقد يؤدي وظيفة بصورة كلية

مختلفة . ومعنى هذا ان الذكاء كما ينهب ثورنديك - يحدده امكانيات كامنة في التكوين الجسمى للكائن الحى موروثه وليست مكتسبة . وكلما تفقد الجهاز العصبى للكائن الحى كلما ازداد ذكاؤه .

ومن ناحية أخرى ، يربط بعض علماء النفس بين الذكاء ونجاح الفرد فى حياته الاجتماعية . وقد يتضح هذا فى تقسيم ثورنديك للذكاء الى ثلاثة أقسام وهى : الذكاء العملى أو الميكانيكى كما يبدو فى المهارات العملية ، والذكاء المجرد وهو القدرة على ادراك العلاقات وفهم واستخدام الرموز المجردة ، ثم الذكاء الاجتماعى وهو القدرة على فهم الناس والتفاعل معهم . ويضيف ثورنديك الى ذلك ان الذكاء الاجتماعى يتغير تبعا للسن والجنس والمكانة الاجتماعية . فبعض الناس يحسنون التعامل مع الراشدين بينما لا يستطيعون التعامل مع الاطفال . كما يستطيع بعض الافراد بل ويفضلون القيام بدور القيادة بينما يفضل آخرون الخضوع والانضياح .

وقد حاول كثير من علماء النفس تعريف الذكاء عن طريق الربط بينه وبين بعض جوانب النشاط الانسانى ، ولذلك تعددت التعريفات . فيرى البعض ان الذكاء هو القدرة على التعلم ، أى يربطون بين التحصيل المرتفع والذكاء المرتفع أيضا والعكس صحيح أيضا . ومن بين هذه التعريفات تعريف « كلفن » Colvin للذكاء بأنه تعلم التكيف للبيئة ، أو تعريف « ادواردز » Edwards بأنه القدرة على تغيير الاداء ، وتعريف « ديربورن » Dearbon بأنه القدرة على اكتساب الخبرة والافادة منها .

ويؤكد البعض على العلاقة بين الذكاء والقدرة على التكيف . فتعرف « جودنف » Goodenough الذكاء بأنه القدرة على الافادة من الخبرة للتصرف فى المواقف الجديدة ، وتعريف « شترن » Stern بأن الذكاء مقدرة عامة للفرد يكيف بها تفكيره عن قصد وفقا لما يستجد عليه من مطالب ، أو التكيف عقليا طبقا لمشاكل الحياة .

ويرى بعض علماء النفس ان الذكاء هو القدرة على التفكير ، منها تعريف « سبيرمان » بأن الذكاء هو القدرة على ادراك العلاقات والمتعلقات ، وتعريف « ثيرمان » للذكاء بأنه القدرة على التفكير المجرد .

أما التعريف الاجرائي ، وهو التعريف الذي يدل بالنسبة لاي ظاهرة علمية على الخطوات التجريبية التي تؤدي الى توضيح الظاهرة أو الكشف عن معناها ، وأول من أشار الى هذا « بردجمان » سنة ١٩٢٨ ومن بين التعريفات الاجرائية للذكاء تعريف « وكسلر » Wechsler له بأنه « قدرة الفرد الكلية لأن يعمل في سبيل هدف ، وأن يفكر تفكيراً ناضجاً ، وإن يتعامل بكفاءة مع بيئته . كما وضع « جاريت » Garrett تعريفاً اجرائياً آخر للذكاء ، فعرفه بأنه القدرة على النجاح في المدرسة أو الكلية . ومن التعريفات الاجرائية الشائعة للذكاء تعريف « بورنج » Boring بأن الذكاء كقدرة يمكن قياسها ، هو القدرة على الأداء الجيد على اختبارات الذكاء .

التحليل الاحصائي لطبيعة الذكاء

في أوائل القرن العشرين ، أو في ذلك الوقت الذي بدأ فيه « بينيه » بحوثه ظهرت طائفة من الدراسات الاحصائية الممتازة في الذكاء ، الغرض منها الكشف عما اذا كان الذكاء عموماً يدخل في جميع العمليات كقوة أو ملكة عامة أو أنه يتميز بالتخصص والنوعية . وقد اتخذ كل من « سبيرمان » في انجلترا ، وثورنديك وثرستون في أمريكا موقفاً مختلفاً .

ففي عام ١٩٠٤ نشر العالم الانجليزي تشارلز سبيرمان مقالا متخصصا بعنوان « الذكاء تحديده وقياسه موضوعياً » . في هذا المقال قدم سبيرمان الفرض الأساسي لنظريته وهو أن الذكاء يتحدد بنوعين من العوامل هما : عامل عام وعوامل نوعية ، حيث أن جميع مظاهر النشاط العقلي تشترك في وظيفة أساسية واحدة ، وتختلف العناصر الخاصة بكل مظهر من مظاهر النشاط عنها في مظاهر النشاط العقلي الأخرى .

والعامل العام - في نظر سبيرمان - هو الطاقة العقلية العامة لدى الفرد والتي تظهر في كل نشاط عقلي مهما اختلفت مبادئه . وإذا كان العامل فطرياً لا يتأثر بالتدريب أو التعليم ، فإن العوامل النوعية الخاصة تتأثر بعوامل البيئة المتعددة .

وكان من بين أشد النقاد لسبيرمان عالم النفس « ثورنديك » الذي

- ٢٨٢ -

رفض فكرة وجود العامل العام • وكان رأى ثورنديك فى الذكاء ذرى تحليلي
كما هو الحال بالنسبة لنظريته فى التعلم • فقد حاول أن يفسر الذكاء فى
ضوء الروابط أو الوصلات العصبية المختلفة • وان الذكاء يعتمد على عدد
ودرجة تعقيد الوصلات العصبية التى تصل بين المثيرات والاستجابات ،
كما حاول ان يفرق بين المستويات العقلية المختلفة على أساس عدد هذه
الوصلات فتزيد عدد الوحدات العصبية الى درجة كبيرة لدى العباقرة ،
بينما يقل عددها كثيرا لدى ضعاف العقول •

ويرى ثورنديك انه لا يمكن تفسير الارتباط بين الاداء فى أعمال عقلية
مختلفة على أساس العامل العام • ولذلك يرفض فكرة الذكاء العام واستبدل
به أنواعا للذكاء : ذكاء مجرد، ذكاء عملي أو ميكانيكي ، وذكاء اجتماعي •
ويرى بعض علماء النفس انه يمكن رد النواحي المختلفة للنشاط العقلي
الى عدد قليل من العوامل الطائفية التى تدخل فى كثير من مظاهر السلوك
الانسانى • ويدل العامل الطائفي على صفة مشتركة بين طائفة أو مجموعة
من الاختبارات بحيث لا تمتد هذه الصفة لتشمل جميع الاختبارات ، ولا تكون
قاصرة على اختبار واحد • ومن بين مؤيدي هذا الرأى ثرستون حيث توصل
الى مجموعة من العوامل الطائفية المستقلة نتيجة استخدامه لمنهج التحليل
العاملي • ويؤمن ثرستون بأن الذكاء يتكون من تسع « قدرات عقلية أولية »
primary mental abilities هى :

القدرة على الطلاقة اللفظية ، القدرة اللفوية أو القدرة على فهم معانى
الكلمات ، القدرة العددية ، القدرة المكانية أو البصرية ، قدرة السرعة الادراكية
(سرعة ادراك التشابهات بين الاشكال وسرعة تصنيف الكلمات) ، القدرة
الاستقرائية ، القدرة الاستنباطية ، القدرة على تحديد حلول المشكلات •

قياس الذكاء

١ - الاختبارات الفردية :

١ - اختبار ستانفورد بينيه : من أشهر الاختبارات العقلية اختبار
بينيه للذكاء • وقد وضعه عام ١٩٠٥ ثم نقح عام ١٩٠٨ • ونقل الى أمريكا
وخضع لتعديلات كثيرة أشهرها وأدقها تعديل تيرمان الذى أخرجه تحت

- ٢٨٣ -

اسم « ستانفورد بينيه » نسبة الى جامعة ستانفورد ، وادخل عليه بعض التعديلات . وفى مصر عكف الاستاذ اسماعيل القباني على اعداده للبيئة المصرية .

والاختبار فى صيغته العربية يحتوى على تسعين اختبارا مقسما الى اثني عشر مجموعة بحيث تصلح كل مجموعة لسن معينة . ولكل سن من ٣ سنوات الى ١٠ سنوات ستة اختبارات ، ومثلها للراشد المتفوق ويضاف الى كل مجموعة سؤال أو سؤالين احتياطيين .

وقد عني ترمان وميرل بتعديله مرة أخرى ، ووضعاه فى قسمين ، والاختبار فى صورته الاخيرة مصبوغ بالصيغة العملية . وقد نشر الدكتور محمد عبد السلام والدكتور لويس كامل الطبعة التجريبية لمراجعة ترمان وميرل باللغة العربية عام ١٩٥٦ . ويمتاز الاختبار المعدل بوجود صورتين له ، فضلا عن اضافة بعض الاعمار اليه . ويشمل المقياس بوجه عام : اختبارات فى الفهم ، والسخافات ، ورسم الاشكال ، واعادة الارقام ، واعطاء الفروق وأوجه الشبه بين الموضوعات وتعريف الكلمات المجردة .

٢ - مقياس وكسلر بلقيو للاطفال ، للراشدين والمراهقين : ويتكون من مقياس خاص بالاطفال من سن الخامسة حتى الخامسة عشر ، والمقياس الآخر تكملة لهذا المقياس ويصلح لقياس ذكاء الراشدين والمراهقين . وهما من أشهر الاختبارات الأمريكية ومن وضع وكسلر وأعدهما بالعربية د . محمد عماد الدين اسماعيل ، د . لويس كامل . ويتكون كل منهما من قسم لفظي وآخر غير لفظي .

وفيما يتعلق بالمقياس الخاص بالاطفال فيشمل القسم اللفظي اختبارات فى المعلومات العامة والفهم العام والحساب والمتشابهات والمفردات . أما القسم غير اللفظي فيتكون من اختبارات تكميل الصور وترتيب الصور ورسم المكعبات وتجميع الأشياء والمتاهات .

كما يتضمن القسم اللفظي فى مقياس الراشدين والمراهقين اختبارات فى المعلومات العامة والفهم العام والفهم والاستدلال الحسابي واعادة الارقام

- ٢٨٤ -

والمتشابهات والمفردات • ويتضمن القسم غير اللفظي فيه اختبارات تكميل الصور ، وترتيب الصور ، وتجميع الأشياء ، ورسوم المكعبات ، ورموز الأرقام •

٣ - **مناهات بورتيوس** : هذا الاختبار عبارة عن مناهات مرسومة على ورق ويبدأ بمناهة تناسب عمر ثلاث سنوات وينتهي بمناهة تتناسب مع ١٤ سنة عمر عقلي • والمناهات متدرجة الصعوبة ولا يوجد مناهة لسن ١٣ • ويمكن ان توضع تعليمات الاختبار في الصيغة التالية « الرسم ده رسم جنينة ، فيها الطرق دى ، كل خط من دول سور ما يصحش ان الواحد ينط من فوقه ، دلوقت عاوزك تدخل من هنا وتدور على أقرب سكة تطلع منها ، »

٤ - **اختبار السفينة** : وهو عبارة عن أجزاء خشبية لسفينة يطلب من المفحوص ان يقوم بتجميعها مع بعضها بسرعة •

٥ - **اختبار هيلى لاكمال الصور** : يتكون من أجزاء متعددة من صور ، تتضمن اطفالا يلعبون • ويطلب من المفحوص إعادة هذه الاجزاء الى أماكنها الصحيحة • والدرجة التى تمنح للمفحوص تتعلق بعامل السرعة والدقة فى أدائه • وربما كانت نقطة الضعف التى يعانى منها هذا الاختبار وغيره من الاختبارات غير اللفظية اعتمادها على عامل السرعة ، علما بأن سرعة الاستجابة تتأثر بعمر المفحوص وثقافته وشخصيته •

ب - الاختبارات الجمعية :

وهى الاختبارات التى يمكن أن يقوم بأجرائها فرد واحد أو اخصائى واحد على مجموعة من الأفراد فى وقت واحد • ويمكن أن نفرق فى الاختبارات الجمعية بين نوعين من الاختبارات : الاختبارات الجمعية اللفظية ، والاختبارات الجمعية غير اللفظية • يحتاج النوع الاول الى مستوى معين من التعليم ، بينما لا يعتمد النوع الثانى على اللغة الا فى القاء التعليمات بأسلوب التفاهم اليومى العادى •

- ٢٨٩ -

الاختبارات الجمعية اللفظية :

١ - اختبار الذكاء الابتدائي : لقد وضع هذا الاختبار الاستاذ اسماعيل القباني ، وقد تأسس على اختبار بالارد للذكاء . ويتكون الاختبار في أصله من مائة سؤال : وقد ترجم الاختبار وطبق في المراحل التمهيدية واستبعدت منه الأسئلة التي لا توافق الاطفال المصريين . وأصبح الاختبار يتكون في مجموعة من ٦٤ سؤالاً . ويمتاز هذا الاختبار عن اختبار بالارد الأصلي بأن أسئلته متدرجة الصعوبة .

والاختبار في صورته العربية مقسم الى قسمين : يحتوى القسم الاول على ٣١ سؤالاً ، والقسم الثانى على ٣٣ سؤالاً . وتكفى حصة عادية من الحصص المدرسية لاجراء كل قسم من أقسام الاختبار . ويقوم الاختبار على اختبارات لتذكر اعداد ، وتكملة سلاسل اعداد ، ومتضادات ، وعلاقات تشابه ، وترتيب جمل ، وتصوير لفظى وسخافات . ودرجة ثبات وصدق الاختبار لا بأس بهما .

٢ - اختبار الذكاء الثانوى : هذا الاختبار من اعداد الاستاذ اسماعيل القباني ، وهو من النوع اللفظى لاجمعى . ويتكون الاختبار من ٥٨ سؤالاً ، تقوم على اختبارات تكملة سلاسل اعداد ، وتكوين جمل ، وسخافات ، وستدلال ، وإدراك علاقات لفظية . وتقسم معايير هذا الاختبار الى خمس طبقات أ ، ب ، ج ، د ، هـ . تقابل على التوالى الممتاز والذكى جداً ومتوسط الذكاء ودون المتوسط والغبى . ويمكن تطبيق الاختبار على طلبة المدارس الاعدادية والثانوية ، أى على الأفراد الذين يتراوح عمرهم الزمنى بين ١٢ ، ١٨ سنة ، بيد أنه يمكن تطبيق الاختبار على أفراد تزيد أعمارهم عن ١٨ سنة مع الحصول على نتائج طيبة .

٣ - اختبار القدرات العقلية الأولية : هذا الاختبار من اعداد الدكتور أحمد زكى صالح ، ويقوم أساساً على اختبار ثرستون للقدرات الأولية . والاختبار في صورته العربية يتضمن أربعة اختبارات :

أولاً : اختبار معانى الكلمات ، وعلى المفحوص أن يعين الكلمة المرادفة

للفظ معين .

٢٨٦ -

ثانيا : اختبار الادراك المكاني : ويعطى فيه المفحوص شكلا نموذجيا ، ويطلب منه انتقاء الاشكال المشابهة له . ويلاحظ أن جميع الاشكال غير الشكل النموذجي أما منحرفة أو معكوسة ، وعليه ان يختار الاشكال المنحرفة . وليست المعكوسة .

ثالثا : اختبار التفكير : وهو عبارة عن سلاسل حروف ويطلب من المفحوص ان يدرس النظام الذى يسير به كل سلسلة ويكملها بحرف معين .
رابعا : اختبار العدد : ويعطى فيه المفحوص عددا من العمليات الحسابية ، وتقتصر على الجمع ، وتحت كل منها حاصل جمعها . وعليه ان يؤثر بعلامة « صح » اذا كان حاصل الجمع صحيحا ، أو « خطأ » اذا كان حاصل الجمع خطأ ، والاختبار لقياس قدرات الطلاب ابتداء من سن ١٣ سنة فما بعدها .

الاختبارات الجمعية غير اللفظية :

وهي الاختبارات التى يمكن اجراؤها بواسطة اخصائى واحد ، على عدد من الافراد فى وقت واحد ، ولا تتطلب من المفحوصين أى نوع من التعليم لاجرائها ، أى يمكن تطبيقها على الافراد المتعلمين والاميين على حد سواء :

١ - اختبار الذكاء المصور : وهو من اعداد الدكتور أحمد زكى صالح - ويصلح الاختبار للتطبيق على أعمار زمنية تبدأ من ٨ سنوات الى ١٧ سنة . وتقوم الفكرة الأساسية لهذا الاختبار على الكشف عن الشكل المخالف بين مجموعة معينة من الأشكال . والاختبار لهذا غير لفظي . ومدة تطبيقه عشر دقائق . والاختبار مزود ببيان للمعايير يعطى المتويات داخل كل عمر من الأعمار ، كما يعطى تقديرا لنسبة الذكاء .

٢ - اختبار كاتل للذكاء : أعد كاتل مجموعة من اختبارات الذكاء ، الهدف منها أن تكون متحررة بقدر الامكان من أثر العوامل الثقافية ، فيمكن تطبيقها على جماعات مختلفة حضاريا . وهي اختبارات ورقية ، ولها ثلاثة مستويات .

القياس الأول للأعمار من ٤ سنوات الى ٨ سنوات وللراشدين المتخلفين

٢٨٧ -

عقليا ، والمقياس الثانى للآعمار من ٨ الى ١٣ سنة وللراشدين العاديين .
والمقياس الثالث من سنة ١٣ الى ١٩ سنة وللراشدين المتفوقين .

وقد قام الدكتور اءء عبد العزيز سلامة والدكتور عبد السلام عبد الفغار بنقل المقياس الثانى الى البيئة العربية . ويتكون هذا المقياس الثانى من جزأين ، ويحتوى كل جزء منهما على أربعة اختبارات فرعية تشمل أنواعا مختلفة من استنباط العلاقات : ففى اختبار السلاسل يختار المفحوص الشكل الذى يكمل سلسلة معطاة من بين خمسة أشكال أخرى ، وفى اختبار التصنيف يختار المفحوص الشكل المختلف من بين مجموعة من الأشكال ، وفى اختبار المصفوفات يعين المفحوص الشكل الذى يكمل مصفوفة معينة ، أما فى اختبار الظروف فيطلب من المفحوص ان يختار أحد الأشكال الذى يمكن أن يضع به نقطة ليشابه الشكل الاصلى .

٣ - اختبار رسوم الرجل : قامت باءءاء هذا الاختبار الباحثة الامريكية « جوء أنف » عام ١٩٢٦ . وكانت تهدف أيضا الى اءءاء اختبار متحررثقافيا . وقد ظهر تعديل لهذا الاختبار ١٩٦٣ عرف باسم اختبار الرسم لجوء أنف - هاريس . ويطلب من المفحوص فى هذا الاختبار أن يرسم صورة لرجل ، ويقوم التقدير فيه على أساس دقة الطفل فى الملاحظة ونمو تفكيره المجرد ، دون الاهتمام بالمهارة الفنية فى الرسم . فعند حساب الدرجة تعطى درجة لكل جزء من الجسم يرسمه الطفل ، وتفاصيل اللبس والنسب وغيرها . وقد بلغت المفردات التى يعطى عليها درجات ٧٣ مفردة فى طبعة ١٩٦٣ . وقد قام عدد من الدراسات العربية على هذا المقياس .

الأهمية العملية لاختبارات الذكاء

أولا : الكشف عن الموهوبين :

فمن المتفق عليه عادة ان نسبة الذكاء حين تزيد عن ١٤٠ تكون دالة على الأهمية Brightness وما بين ١٢٠ - ١٤٠ فهى ذكاء عال ، وما بين ١١٠ - ١٢٠ ذكاء يزيد عن المتوسط ، أما الذكاء المتوسط فهو ما تكون النسبة فيه ما بين ٩٠ - ١١٠ أما نسبة الذكاء ما بين ٨٠ - ٩٠ فذكاء دون

- ٢٨٨ -

المتوسط ، وما بين ٧٠ - ٨٠ غباء خفيف . أما حين تقل نسبة الذكاء عن ٧٠ فيكون الضعف العقلي .

وعادة ما تلجأ المدارس الى عزل التلاميذ الموهوبين عن غيرهم . وعادة ما تشير نسبة الذكاء ابتداء من ١٣٠ فأكثر الى الموهوبين .

وقد أشار « ترمان » الى أن ٨٣٪ من التلاميذ الموهوبين قد اجتازوا مرحلة الدراسة بسرعة فائقة ، وأن أحدا منهم لم يتخلف في الدراسة أبدا . وقد لاحظ أن جماعة الموهوبين تكون بوجه عام أعلى من المتوسط من ناحية النمو الجسمي والصحة العامة . وفي أغلب الحالات كانت بوادر النبوغ تظهر على الطفل في سن مبكرة ، ومن هذه البوادر التي كثيرا ما لاحظها الآباء والمدرسون الفضول الذهني والمحصل الوافر من المعلومات المتنوعة ، والرغبة في التعلم والقراءة ويشير « هولنجورث » الى أن الطفل ذو الذكاء العالي يعمل بدرجة تثير الإعجاب متى كانت الظروف التعليمية ملائمة .

ثانيا : التعرف على الاطفال ضعاف العقول وفصلهم عن الأسوياء (العاديين) :

في كل مجتمع من المجتمعات أفراد ليس لديهم القدرة على تدبير أمورهم بالصورة الفطنة المألوفة ، وعاجزون عن الاستقلال عن غيرهم اقتصاديا ، كما أنهم يعجزون عن الاستفادة : ' يتعلمونه في حياتهم . وقد لا يستطيع بعضهم فهم أسهل المفاهيم . وتعد جميع هذه الأمور جزءا مما يعرف بالضعف العقلي . ولما كانت نسبة الذكاء تعطى مقياسا تقريبا لذكاء الفرد النسبي ومستوى أدائه العقلي ، فانها تستخدم على نطاق واسع في تشخيص الضعف العقلي . ويعتبر الأشخاص الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٠ أو ٧٥ ضعاف العقول .

وقد وجه كثير من النقد الى الاعتماد على نسبة الذكاء وحدها كأساس لتشخيص الضعف العقلي . وبناء على ذلك فانه حينما يقع ذكاء الفرد بين ٦٥ ، ٧٥ ينبغي ان يؤخذ في الاعتبار توافقه الانفعالي والاجتماعي والمهني قبل تصنيفه على أنه ضعيف العقل .

والضعف العقلي هو الانخفاض الواضح فى المستوى العقلى كما يتحدد بمعكات اختبارات الذكاء ، وهو العجز العام عن ان يعنى الفرد بنفسه وان يكون عضوا فعالا فى المجتمع الذى يعيش فيه . وعلى الرغم من عدم صلاحية التقسيمات المبينة على نسب الذكاء وحدها ، فلقد وضع علماء النفس التقسيمات الوصفية الآتية :

١ - المعتوهون Idiots : تقل نسبة ذكاء الاشخاص الذين يقعون فى هذا القسم عن ٢٥ وهم منخفضون فى نموهم الاجتماعى وعاجزون عن القيام حتى بأسهل الأعمال . وتغلب عليهم العيوب الحسية والعجز الحركى ، بجانب الخلل العضوى والفسىولوجى والحساسية الشديدة للمرض .

٢ - البلهاء Embecciles : وتقع نسبة ذكاء هؤلاء الافراد بين ٢٦ ، ٥٠ وقد يصلون فى نضجهم الاجتماعى الى مستوى يقارب سن الرابعة ، وقد يصلون الى سن التاسعة . وعلى الرغم من عدم قدرة هؤلاء الاشخاص على الاستفادة من التعليم العادى ، فان كثيرا منهم يقدرون على وقاية أنفسهم من الأخطار العادية وعلى تعلم الاعمال السهلة . ومن النادر ان يتمكن من تعليمهم القراءة والكتابة ويستطيع بعضهم الكلام مع تحكم معقول فى اللغة . ومن الناحية الجسمية عادة ما يعانون عيبا أو شذواذا جسيما مزنا .

٣ - المورون Morons : ويمثل هؤلاء الافراد أعلى مستويات الضعف العقلى ويصل متوسط ذكائهم بين ٧٥،٥١ . وينبغى توجيههم لأنهم لا يتحملون المسئولية ويجب ان تتميز عملية توجيههم بالمشاركة الوجدانية . ويمكنهم ان يستفيدوا من التعليم الابتدائى ، وفى بعض الحالات يصلون الى مستوى الصف الرابع أو الخامس . وبالرغم من وجود بعض العيوب الجسمية بهم ، فانه يمكن احاقهم بالآعمال التى تتطلب قدرا من الذكاء .

ويعتبر الأطفال ضعاف العقول مشكلة اجتماعية اقتصادية وسيكولوجية وتعليمية وطبية . وتؤثر الاسرة والمدرسة والبيئة التى يعيش فيها ضعيف العقل فى توافقه الشخصى . وتصبح المشكلة أكثر دقة بالنسبة للمورون أو من يزيد عن هذا المستوى قليلا ممن تتوافر لديهم حساسية وامكانيات معقولة يمكن الاستفادة بها اجتماعيا مع التدريب الصحيح المناسب . ويشعر الآباء (م ١٩ - أسس علم النفس)

بالخيبة والشعور بالذنب لتصورهم أنهم مسئولون عن حالة الطفل ، وقد يتطلبون من مثل هذا الطفل سلوكا وتحضيرا عقليا يتجاوز نطاق قدراته وما يلبثون ان ينبلونه ويعنون بأخوته الآخرين الذين اسعدهم الحظ فكانوا اسوياء . وغالبا ما يؤدي الاحباط وانعدام العطف الى سلوك مخالف للقيم الاجتماعية مع شعور الطفل بعدم فائدته . وكان من الممكن الا ينمو مثل هذا الاحساس اذا تقبل الآباء طفلها عند مستواه الخاص وساعده على التعبير عن نفسه . ومن الممكن ان يكون ذلك التعبير في ممارسة بعض المهارات اليدوية التي تناسب ومستوى ذكائهم .

وقد عرفت المدارس المسئولية الملقاة على عاتقها ازاء ضعف العقول، فانشات الفصول الخاصة بهم ، وقام المدرسون المدربون باستخدام مواد واساليب خاصة مع هؤلاء الاطفال كي يمكنهم من استخدام قدراتهم وتعليم مبادئ الاكتفاء الذاتي - كما يجب تعليم الاطفال ضعف العقول مهنة سهلة تبطيهم احساسا بقيمتهم الذاتية وتشعرهم بالانتماء وتجعلهم افرادا منتجين .
ثالثا : تجميع او تقسيم التلاميذ على الفصول وتعليمهم بحسب قدراتهم العقلية :

قبل ان نبدأ في عملية تجميع التلاميذ يجب ان نأخذ بعين الاعتبار ان هناك ثلاثة احوال تستخدم فيها الاختبارات المقتنة في المدارس . ويجب عند استخدام اختبارات الذكاء ان نراعي :

١ - ان تدخل الاختبارات المقتنة في السياسة الادارية للمدرسة كأساس لقرارات ادارة المدرسة فيما يختص بتجميع التلاميذ في الفصول والنقل من فرقة الى أخرى ، والصلاحيات للالتحاق بفصول معينة والناجح وما شابه ذلك .

ب - ان يستعمل المدرس اختبارات الذكاء كوسيلة تساعد على فهم التلاميذ الذين يقوم بتعليمهم ، فيعمل على تكييف واعداد الموقف ونسق حاجاتهم الشخصية .

ج - ان يستخدم القائمون بالتوجيه والارشاد النفسي اختبارات الذكاء كأسلوب وتخطيط لاستخدام المصادر الخاصة للتعليم التشخيصي والعلاجي

وذلك بمساعدة التلميذ وأسرتة على التوصل الى الخطط التعليمية والمهنية السليمة وفي المساعدة على فهم مشكلات التكيف النفسى عند ظهورها .

ولا شك أن هدفنا هو تهيئة الفرص التعليمية المتكافئة وذلك للحصول على أفضل نمو لاطفالنا ، حيث تعترضنا مشكلات جامعة . فالاطفال يختلفون على قدراتهم العامة ، واستعداداتهم الخاصة ، وبالتالي تختلف حاجاتهم . ومن ثم لا تستطيع المناهج وطرق التدريس المتماثلة ان توفر لهم فرصا متكافئة . وثمة عدة أساليب تستطيع المدرسة ان تواجه بها هذه الحاجات منها :

١ - التجميع المتجانس : عندما ابتكر تقسيم التلاميذ الى مجموعات متجانسة في تاريخ قياس الذكاء كان الامل معقودا على أن ذلك سوف يسهل جميع مواد التعلم واعدادها وتوجيه المدرس للفصل بأكمله ، حيث نادى بعض علماء النفس بأن التجميع المتجانس بالنسبة لكل من بطيئى التعلم Slow Learners وذوى القدرات العالية يساعد على أن نهيم لكل منهم خبرات تعليمية ملائمة تعمل على نمو ميولهم ، وتشجيع العلاقات الطيبة بين التلاميذ ويهيئ لهم فرصا أكثر للقيادة . ومن ناحية أخرى فلقد اعتبر مثل هذا التقسيم فى بعض الاحيان غير ديمقراطى ، ويعوق اطفال المجموعة المنخفضة فى ذكائهم ، غير أن البحوث المدعمة لهذه المزاعم محدودة للغاية . وبوجه عام فقد بين البحث تفوقا ضئيلا فى التحصيل وتوافقا شخصيا احسن للمجموعات المتجانسة عنه فى المجموعات غير المتجانسة .

ب - التجميع غير المتجانس : يفضل كثير من الاخصائيين التجميع غير المتجانس لمعظم التلاميذ من حيث نموهم الاجتماعى وصحتهم النفسية حيث يسمح لهم بالاستمرار خلال الفرق الدراسية مع رفاقهم فى السن . ويواجه هذا النوع من التجميع كثيرا من الصعوبات الخاصة بالمناهج وطرق التدريس . ففي مثل هذه المجموعات يبدأ الاطفال وهم فى مستويات مختلفة من النضج العقلى والتحصيل فى اجادة المفاهيم والمهارات بسرعات مختلفة ويكون لديهم قدرات متباينة ومتمايزة : ولا يمكن ان تكون للمناهج المتشابهة أى فعالية مع مثل هذه المجموعة من الاطفال ، والذين لا يتشابهون الا فى أعمارهم الزمنية فقط .

- ٢٩٢ -

ولما كانت المجموعة غير المتجانسة جماعة ديمقراطية مصفرة يمكن تكوينها بمرونة ومن أجل تحقيق أهداف الفرد والجماعة سواء أكانت الأهداف الدراسية أو الاجتماعية ، فإنه يجب العمل على تنويع مواد المنهج تنوعاً خصباً لتشمل عدة مستويات :

رابعاً : اختبار الذكاء واختصاصي التوجيه والإرشاد النفسي في المدرسة:
لاختبارات الذكاء وظيفتها الواضحة في أي برنامج تعليمي كصدر للبيانات التي تهم الأشخاص المسئولون عن التوجيه والإرشاد النفسي ، لمساعدة الفرد في مواجهة المشكلات الشخصية والاجتماعية ، وتهيئة ألوان مختلفة من النشاط يمكن أن تقدم له ، ومساعدته على اتخاذ قرارات بخصوص أهدافه التعليمية ، وتبصيره بتكوين خططه المهنية . ومن المهم للقيام بهذه القرارات والخطط أن يتوافر للمرشد النفسي صورة واضحة لقدرات الشخص العقلية كجانب من الصورة الكلية لشخصيته .

خامساً : التوجيه التعليمي والمهني :

يعتبر التوجيه التعليمي والمهني من أهم التطبيقات العملية للبحث في النشاط العقلي المعرفي بصفة عامة ، والقياس العقلي بصفة خاصة ، ولا يقصد بالتوجيه إلقاء نوع معين من التعليم أو المهنة على الأفراد وإنما يقصد به تمكين كل فرد من أن يعرف قدراته وميوله وسماته الشخصية بحيث يتجه إلى نوع التعليم أو المهنة بما يتفق مع خصائصه ويتلاءم مع قدراته العامة واستعداداته العقلية الخاصة وصفاته الشخصية وميوله واتجاهاته ، بل وصحته ولياقته البدنية .

فالتوجيه التعليمي أو المهني يهدف إلى مساعدة الفرد على أن يفهم نفسه وامكانياته ومشكلاته المختلفة من ناحية ، وعلى أن يفهم المجتمع الذي يعيش فيه من ناحية أخرى ، حتى يستطيع أن يستغل إمكانياته واستعداداته ، كذلك إمكانيات البيئة المحيطة به ، وما تتيحه له من فرص النمو والتقدم .

مراجع الفصل الحادى عشر

- ١ - أحمد زكى صالح : علم النفس التربوى • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ •
- ٢ - أحمد زكى صالح : الأسس النفسية للتعليم الثانوى • القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧٢ •
- ٣ - آرثر جيتس وآخرون (١٩٤٨) : علم النفس التربوى (٣ أجزاء) • ترجمة إبراهيم حافظ والسيد عنمان اشرف عبد العزيز القوصى • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٣ •
- ٤ - أنستازى وجون فولى (ترجمة : سيد خيرى وآخرون) : سيكولوجية القرون بين الأفراد والجماعات • ج ١ القاهرة : الشركة العربية للطباعة والنشر • القاهرة ١٩٥٥
- ٧ - جابر عبد الحميد : الذكاء ومقاييسه • القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧١ •
- ٦ - جيلفورد • ج • ب (١٩٥٠) : ميادين علم النفس النظرية والتطبيقية • ج (ترجمة تحت اشرف يوسف مراد • القاهرة : الانجلو • دار المعارف ، ١٩٦٩ •
- ٧ - حامد العبد : علم نفس التفكير والقدوة • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٦ •
- ٨ - رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسى والتربوى • القاهرة : مكتبة المصرية ، ١٩٧٠ •
- ٩ - سليمان الخضرى : الفروق الفردية فى الذكاء • القاهرة : دار الثقافة ، ١٩٧٥ •

- ١٠- سيد عثمان وفؤاد أبو حطب : **التقويم النفسى** . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٦ .
- ١١- عبد السلام عبد الغفار : **مقدمة فى علم النفس العام** . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧١ .
- ١٢- عطية محمود ها : **التوجيه التربوى والمهنى** . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٩ .
- ١٣- فؤاد البهى السيد : **علم النفس الاحصائى وقياس العقل البصرى** : القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧١ .
- ١٤- فؤاد البهى السيد : **الذكاء** . القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٢ .
- ١٥- فؤاد أبو حطب (تحرير) : **بحوث فى تقنين الاختبارات النفسية** . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ .
- ١٦- فؤاد أبو حطب : **القنوات العقلية** . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ط ٢ ، ١٩٧٨ .
- ١٧- فؤاد أبو حطب ، آمال صادق : **علم النفس التربوى** . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ .
- ١٨- محمد عبد السلام أحمد : **القياس النفسى والتربوى** . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٠ .
- ١٩- نايت ، ركس (ترجمة : عطية محمود ها) : **الذكاء ومقاييسه** . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٥٧ .
- ٢٠- يوسف الشيخ وجابر عبد الحميد : **سيكولوجية الفروق الفردية** . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٦٤ .

22. Anastasi, Anne : **Differential psychology. Individual and group differences in behavior.** New York : The MacMillan Comp., 1947.

- ११० -

23. Anastasi, Anne : **Psychological Testiny** (2nd ed.) New York : The MacMillan Comp., 1957.
24. Bean, Kenneth L., **Construction of Educational and Personal Tests.** New York : McGraw-Hill, 1953.
25. Boring, E.G. The use of operational definition in sciences, **Psychol. Rev.** 1945, No. 52. pp. 243-248.
26. Cronbach, L.J. **Essentials of psychological Testing.** New York : Harper Brothers, 1949.
27. Cronbach, L.J. : **Assessment of Individual Differences.** **Annual Rev. Psychol.** 1965. No. 7, pp. 133-196.
28. Drever, James, A. : **A Dictionary of Pspchology.** Penguin reference, Book 5, London, 1965.
29. Eysenck, H. : **Uses and abuses of psychology.** London. 1966.
30. Harriman, Phillips, L. : **The New Dictionary of psychology.** Vision press & Peterawen. London 1952.
31. Spearman, C. : **The abilities of Man : Their nature and measurement.** MacMillan & Co., Limited. 1932.
32. Thorndike R. & Hagen, E. : **Measurement and Evaluation in psychology and Education.** 3ed. Wiley Eastern private L. 1969.
33. Tyler, Leona E. : **Psychology of Human Differeces :** 3ed. Vakils, Feffer & Simons private L.T.D. 1965.
34. Vernon, P.E. : **Educational Abilities of Training College students,** **Brit. J. educ. psychol.** 1939.
35. Vernon, P. : **The structure of Human Abilities.** London : Methuen & Co., L.T.D., 1961.
36. Walter, Mischel : **Personality and assessment.** New York : John Wiley & Sons Inc., 1968.

- १११ -

الفصل الثانى عشر

الفروق الفردية

مقدمة :

الاختلافات الفردية ظاهرة عامة فى جميع الكائنات الحية • لكن كثيرا ما تؤدى الملاحظة العابرة غير الدقيقة الى فكرة التشابه ، « فكل القطط تبدو رمادية اللون ليلا » مثلا • ولكن الملاحظة الدقيقة كفيلا بان تبرز ما لكل فرد من خصائص فردية • وبذلك فان ظاهرة تفرد الانسان قد تكون من اهم حقائق الوجود • فكثيرا ما نجد الاطفال الذين ينشأون فى ظروف اسرية واحدة يختلف بعضهم عن بعض حتى منذ طفولتهم المبكرة ، وتمايز مواهبهم وسماتهم واساليب تصرفاتهم فى مواقف الحياة المتعددة •

وقد اهتم الانسان فى مراحل تاريخه المختلفة بملاحظة الفروق بين الافراد ووصفها • وقد احتوى التراث منذ هوميروس على صور لشخصيات خالدة ، كما وجدت لوحات فنية قام برسمها مشاهير الفن وعباقرته تتضمن صوراً متميزة تظهر الفروق واضحة لوجوه بعض الرجال والنساء • وطوال تاريخ الفكر الانسانى ظهر اهتمام الادباء والفنانين بوصف الصفات الجوهرية التى تميز الشخصيات التى يعبرون عنها • وقد شعر المربون ورجال السياسة والادارة بالفروق بين الافراد وعملوا ترتيبا وتنظيما وتحديدات لتلك الفروق • كما عبر الفلاسفة عن تلك الفروق حيث كان من بين اهداف افلاطون الأساسية فى جمهوريته المثالية وضع كل فرد فى عمل خاص يناسبه ، فيقرر فى الجزء الثانى من كتاب « الجمهورية » انه لم يولد اثنان متشابهين ، بل يختلف كل فرد عن الآخر فى المواهب الطبيعية ، فيصلح أحدهما لعمل بينما يصلح الثانى لعمل آخر ، أو ان ما يصلح لفرد القيام به لا يصلح لفرد آخر •

ويسود الفكر الانسانى اتجاهان يوضحان طبيعة الفروق الفردية
واسبابها : (١) يؤكد الاتجاه الاول على أن البيئة أو المجتمع بما يتضمنه من

- ٢٩٨ -

تأثيرات متعددة هو السبب في ظهور الفروق الفردية ، أى أن البشر متساوون فيما لديهم من امكانيات واستعدادات وقدرات . وان الفروق التي تبدو بين الافراد في ظل هذا الاتجاه إنما تعود الى أن فرص تنمية هذه الامكانيات والاستعدادات والقدرات لم تكن واحدة ، أى أن الفرص لم تكن متكافئة ، وبالتالي يهتم هذا الاتجاه بضرورة نهضة الفرص المتكافئة أمام الجميع . (٢) أما الاتجاه الثاني فيؤكد على ان الفروق التي تبدو بين الناس إنما ترجع الى حقائق بيولوجية ، نفس في ضوء الاستعدادات الوراثية - أو الجينات التي تحملها الصبغيات أو الكروموسومات للوالدين . ومن ثم كان على المجتمع أن يستفيد بما يظهر فيه من موهبه ومبقرية وابتكار . وقد ناقش افلاطون في كتابه « الجمهورية » مشكلة الاختلاف في « المواهب الطبيعية » بين الافراد ، حيث قسم جمهوريت الفانلة الى اقسام ثلاثة أو طبقات ثلاثة : لحمة الفلاسفة أو الحكام ويميزون بالفوى العاملة ، وطبقة الجند أو حراس الجمهورية وهم الأقوياء يسيطر عليهم الانفعال ويتسمون بالقوة البدنية ويتميزون بالقوى الغضبية ، وسفة العمال أو العبيد وهم الفئة التي تنتج ونمارس الاعمال اليدوية أى المنتجون سواء في مجال الحرف المتعددة أو النسل .

ويلجا كثير من الدارسين في مجال علم النفس والعلوم السلوكية الى تفسير نتائجهم في ضوء أحد الاتجاهين دون الآخر . وقد يعيب الاتجاه الاول الذى يقول بالمساواة والفرص المتكافئة والتأثير البيئى بمفرده أنه قد يقع رجال التربية فى خطأ كبير وهو تطلبهم أن يتساوى ابناءؤهم وتلاميذهم رغم أن الواقع الفعلى لا يحقق ذلك ولا يؤكد . ومن ثم فبدلاً من أن يعمل رجال التربية على تحقيق النمو فى شخصية تلاميذهم يجعلونهم يعيشون فى ظل احساسهم بالاجباط والفشل . كما يعيب الاتجاه الثانى الذى يؤكد على أن الفروق الفردية أساسية ومنذ بدء تكوين الفرد الى أنه يشير الى وجسود الامتيازات الطبقة ومن ثم يكون نواة للدعوة للاستبداد والتسلط والاستعمار وتفوق جنس على جنس أو سلالة على سلالة . .

لهذا يجب أن نؤكد - منذ البداية - على أن الافراد متساوون ، ولذلك يجب أن نوفر لهم أكبر قدر من الفرص المتكافئة مع عدم اغفال ان الافراد فى الحقيقة غير متساوين فى خصائصهم البيولوجية والسيكولوجية وفى بنية شخصيتهم بصفة عامة .

تاريخ القياس في الفروق الفردية

تنطلق ا لدراسة العلمية لأبعاد الشخصية - الخصائص الجسمية، والفدرات العقلية المعرفية ، والسمات الانفعالية المزاجية - من قابلية تلك الأبعاد الثلاث للقياس . وطالما ان الفروق الفردية - كما أشرنا - كمية في أساسها ، فان ذلك يعنى ضرورة قياسها . والواقع ان البحث عن أساسه دقيقة للقياس يعبر عن مشكلة في مجال علم النفس . ورغم هذا فانه لم تظهر بعض أساليب للقياس الا في بداية هذا القرن .

ومن الطريف أن نعرف أن أول من اكتشف الفروق النفسية عالم فلكي ، اذ حدث في سنة ١٧٩٦ أن فصل ماسكيلين Maskelyne مدير مرصد جرينتش مساعده كينيا بروكس Kinca Brooks لانه لاحظ الأزمات اثناء رصده لمسار الكواكب متأخرا ثانية واحدة ، وفي سنة ١٨١٦ خلس العالم الفلكي المشهور بسل Bessel من دراسته لهذه الفروق الى ما عرفه بالمعادلة الشخصية Personal Equation للملاحظين المختلفين ، ومضمونها أن الأفراد يختلفون من حيث سرعة « زمن الرجوع » First Time Reaction أي الزمن الذي يمر بين صدور المثير و حدوث الاستجابة يختلف في مدته أو طوله من فرد الى آخر .

وقد أدى هذا الحادث التاريخي الى اهتمام الباحثين في النصف الاول من القرن التاسع عشر بقياس الفروق الفردية . ولم يكن هدف علماء النفس التجريبيين الأول قياس الفروق الفردية ، اذ كان الظن السائد أنها اخطاء ، ولذلك اهتموا بدراستها للتخلص منها والوصول الى صياغة أوصاف قابلة للتميم على السلوك الانساني ، أو قانون عام يصف السلوك الانساني .

كان هذا هو الاتجاه عند فونت Wundt الذي انشأ أول معمل لعلم النفس في لبيزج سنة ١٨٧٩ ، وبالرغم من أن كلا من فيبر Weber وفختر Fechner و هلمهولتز Helmholtz قد قام بتجارب ذات طبيعة نفسية ، الا أن معمل فونت كان الأول الذي تركز لعلم النفس كلية .

كانت المشاكل التي بحثت في المعامل الأولى تدل على العلاقة الوثيقة بين علم النفس التجريبي وعلم وظائف الاعضاء . وكانت دراسة الحواس

- ٣٠٠ -

١ لسمعية والبصرية وزمن المرجع والعلاقة بين العالم المادى والعالم النفسى ، والتداعى هى تقريبا كل ما يشتمل عليه المجال التجريبي . وكان مما يميز علماء النفس التجريبي الأوائل اما تجاهلهم للفروق الفردية ، أو النظر لهم «الفروق على أنها لا تزيد عن نوع من الاخطاء التجريبية» فكانوا يعتبرون انه كلما كثر الاختلاف بين الافراد فى ظاهرة ما ، قل مدى التعميمات المتعلقة بهذه الظاهرة . وكان يمثل مدى الفروق الفردية « الخطأ المحتمل » فى تطبيق المعادلات العامة .

وقد كان أحد الفضال علم النفس التجريبي أنه عاون على تقدم علم النفس الفارقى وذلك فى توضيحه أن الظواهر النفسية تخضع للأبحاث الموضوعية الكمية كما أدى الى اعداد مجموعة من الاختبارات والادوات التى استخدمت فى قياس الفروق بين الافراد والتجمعات فى مجالات متعددة . هذا على الرغم من أنه فى بدء قيام علم النفس التجريبي قد حول الاهتمام عن الفروق الفردية أكثر مما حوله تجاهها .

وجاء بعد فونت تلميذه سيرفرانسيس جالتون Francis Galton البيولوجى الانجليزى الشير (١٨٢٢ - ١٩١١) فاهتم بدراسة الوراثة عند الانسان . وتحقق من أهمية قياس سميات الاشخاص الاقرباء ، المرتبطين وغير المرتبطين بالخصوص . وبهذا اكتشف بدقة درجة تشابه الفريسة Off Spring أو التشابه بين الاخوة والاخوات ، واولاد وبنات الم أو الخال ، أو التوائم بنزعيها . وفى سنة ١٨٨٢ انشأ معمل لقياس بعض الظواهر الانسانية أو الانثروبولوجية (علم الانسان القياسى Anthropometry) وامكنه فيه قياس حدة البصر والسمع ، والقوة العضلية ، وزمن الرجوع ، ووظائف حسية وحركية بسيطة أخرى . ومن ثم جمع أول وأضخم مجموعة من البيانات عن الفروق الفردية فى العنليات النفسية البسيطة ، وصمم بنفسه فى معمله اختبارات بسيطة طبقها ، ومازالت تطبق حتى الآن ، اما فى صورتها الأصلية أو المعدلة . ومن بين هذه الاختبارات نجد « قضيب جالتون » للتمييز البصرى للأطوال ، و « سفارة جالتون » لتحديد أعلى مقام سمعى . . وان كان متأثرا بالفيلسوف « جون لوك » بدليل اعتقاده بأن اختبارات التمييز الحسى تعد وسيلة لمعرفة المستوى العقلى للشخص ، فضلا

- ٣٠١ -

عن كتاباته الفلسفة ، إلا أنه أسدى الكثير لبحركة القياس . فقد لاحظ وتأكده ذلك من بعده ، ان المعتوهين Idiots تنقصهم في الاغلب القدرة على تمييز الحرارة والبرودة ، والالام ، كما كان لجالتون الفضل في تطبيق منهج الاستبيان Questionnaire والمقياس المتدرج Rating Scale واستخدام منهج التداعى الحر Free Association ، وله جهد كبير في تطوير بعض الطرق الاحصائية لتحليل البيانات عن الفروق الفردية ، بحيث يمكن ان يعالجها باحث غير مدرب رياضيا . كما اشار جالتون الى ضرورة اتخاذ عينة مضبوطة تمثل المجتمع الانساني كطريقة لفهم طبيعة الفروق الفردية ومداها ، وقد أدرك جالتون منذ البداية ضرورة التمرض لفكرة قانون الخطأ الاعتدالي Normal Law of Error في دراسة الفروق الفردية ، وكان اول من استخدم أسلوب الارتباط والمعيان المئيني وكذا سار من بعده تلميذه « كارل بيرسون » .

وقد بذل جيمس ماكين كاتل James Mc Keen Cattell السيكلوجى الامريكى - تلميذ فونت - جهودا كبيرة في تطوير حركة القياس النفسى وعلم النفس التجريبي . فقد أكمل دراسة الفروق الفردية في زمن الرجوع ، وعاون مع جالتون ، وانشأ معلا لعلم النفس التجريبي ، وعمل على نشر حركة القياس . وتأثر كاتل بأعمال جالتون فيما يتعلق بتكوين الاختبار والاحصاء . ونستطيع ان نتبين في أعمال كاتل ميلا الى الجمع بين حركتين معاصرتين له في علم النفس ، وهما ظهور الطريقة التجريبية وكذلك قياس الفروق الفردية .

ويعتبر كاتل اول من استخدم اصطلاح « اختبار عقلي » Mental Test سنة ١٨٩٠ في مقال له بعنوان « المقاييس والاختبارات العقلية » ، كما تعرض لبطارية اختبارات لقياس الكثير من السمات الحسية والنفسية . وأشار الى أن الوظائف العقلية يمكن أن تقاس عن طريق اختبارات التمييز الحسى وزمن الرجوع واستخدام الطرق السيكلوفيزيكية . ويرجع تفضيله لذلك هذه الاختبارات الى ايمانه بأن الوظائف العقلية يمكن أن تقاس بتحديد ودقة . بينما ظهرت المقاييس الموضوعية للوظائف الأكثر تعقيدا ، وكانها عملا لا يشعر بخير في هذا الوقت لو عملا من الصعب القيام به .

- ٣٠٢ -

وفي نهاية القرن التاسع عشر بذلت جهود لقياس وظائف أكثر تعقيدا في اختبارات القراءة ، والتداعي اللفظي ، والذاكرة ، والحساب البسيط .
وفي سنة ١٨٩٣ دعى « جاسترو » الى القيام باختبارات للعمليات الحركية ،
والحسبة والادراكية البسيطة والى الاهتمام بالمعايير Norms — معايير النمو
الجسمي والنمو العقلي .

وفي القرن التاسع عشر أيضا بدأ الاهتمام بتصنيف وتدريب ضعاف العقول بعد أن كانوا يعاملون بقسوة . وقد ظهرت الحاجة ماسة الى اختبار تشخيص وتصنيف حالات الضعف العقلي بعد أن انتشرت مؤسسات خاصة بضعاف العقول في أوروبا ، وأمريكا خاصة ، وتطلب الأمر الوصول الى تحديد معايير لتبولوجيا الوصول الى نظام موضوعي للتصنيف . وكان من الضروري التمييز بين من كان يسمى حينذاك بالمجنون Insane أو ما يسمى الآن بالذهاني Psychotic وبين ضعيف العقل . فالاول يبدي اضطرابات انفعالية بدرجة كبيرة قد ترتبط بالتدهور العقلي وقد لا ترتبط ، بينما يتميز الثاني أساسا بنقص في النشاط العقلي الذي وضع منذ الولادة أو الطفولة المبكرة .

بدأ هذا الجهود « اسكروان » ، وهو طبيب فرنسي سنة ١٨٣٨ بتصنيف الضعف العقلي الى ثلاثة مستويات تبدأ بالعتة Idiotcy . وقد أشار الى أن المقاييس الجسمية ليست كافية ، وأن الاستخدام الفردي للغة يعتبر محكا موثوقا به للمستوى العقلي . وعلى هذا الاساس ميز بين درجتين من البلة Imbecility ، وثلاث درجات في العتة ، ففي أعلى درجات البلة ، كما قال ، يكون استخدام الكلام سهلا وميسورا ، وفي الدرجة الأقل ، يكون الحديث أصعب والمفردات أقل .

وظهر طبيب فرنسي يسمى « سيجون » ، ويعتبر رائد تدريب ضعاف العقول ، اذ نادى بالفكرة السائدة حينذاك وهي استحالة الشفاء من الضعف العقلي . حيث أنشأ ١٨٣٧ أول مدرسة لضعاف العقول من الأطفال . وأعد وسائل فنية لازالت تستخدم في « تدريب الحس » ، و « تدريب العقل » ، كما ساهم في اعداد اختبارات ذكاء عملية وصمم لوحة تحمل اسمه .

وقد أعد « كراييلين » ، الذي اهتم بضعاف العقول ، مجموعة من

- ٣٠٣ -

الاختبارات التي تتضمن بعض العمليات الحسابية لقياس أثر التدريب ، والتذكر ، والقابلية للتعب والتشتت . كما استخدم تلميذه « أوهرن » ، - فى المانيا - سنة ١٨٨٩ سلسلة من اختبارات تقيس الإدراك الحسى والذاكرة والبرابط والوظائف الحركية فى بحث عن العلاقات المتبادلة بين الوظائف النفسية . كما افترح كرايبلين ١٨٩٥ مجموعة من السمات اعتبرها أساسا مميزا لكل فرد . كما وضع اختبارات لقياس هذه السمات .

وخلال ما تجمع من بيانات ونظريات ظهر أول مقياس للذكاء ، ففي سنة ١٩٠٤ عقد وزير المعارف الفرنسية مؤتمرا لبحث أسباب تأخر مستوى تلاميذ المدارس العامة ، وقد كان « بينيه » Binet أحد أعضاء هذا المؤتمر . قد نتج عن دراسته لخطوات تعليم الاطفال دون الاسوياء ان نشر مع « سيمون » Simon مقياس سنة ١٩٠٥ لاختبار الذكاء . وقد تكون هذا القياس من ٣٠ سؤالا مرنة ترنيبا تقريبا من حيث الصعوبة . وكان مستوى الصعوبة يحدد موضوعيا بنطبق البنود على ٥٠ طفلا سويا تتراوح أعمارهم من ٣ - ١١ سنة ، وعلى بعض الاطفال ضعاف العقول ، وكانت البنود مصممة بحيث تغطي وظائف متعددة مع التأكيد على الحكم ، والفهم ، والاستدلال ، اذا اعتبرها بينيه مكونات أساسية للذكاء ، وكان الاختبار فى أغلبه لفظيا .

وفى سنة ١٩٠٨ زاد عدد البنود . وحذف ما لم تثبت صلاحيته وجمعت الاسئلة فى مستويات السن . ووضعت فى مستوى ٣ سنوات كل البنود التى يستطيع الاجابة عنها الطفل العادى الذى سنه ٣ سنوات ، وهكذا فى كل سن حتى ١٣ سنة . وهكذا أمكن حساب درجة الطفل فى الاختبار خلال « العمر العقلى Mental Age » . أى خلال عمر الطفل العادى الذى يعادله فى الأداء .

وفى سنة ١٩١١ عدل الاختبار وأصبح يقيس ذكاء الافراد حتى سن الرشد . وترجم الاختبار الى لغات كثيرة واهتم به العالم . وفى أمريكا كرس نيرمان Terman جهوده وراجع فى جامعة ستانفورد وعرف المقياس باسم « ستانفورد- بينيه » وحسبت فيه نسبة الذكاء Intelligence Quotient (I.Q.) وهى النسبة بين العمر العقلى والعمر الزمنى .

طبيعة الفروق الفردية

عمومية الفروق الفردية :

الاختلافات الفردية ظاهرة عامة في جميع الكائنات العضوية . فمن الملاحظ أن أفراد النوع الواحد يختلفون فيما بينهم اختلاف الانواع بعضها عن بعض . وإذا ما استعرضنا جميع الكائنات العضوية ، نادناها مرتبة الى املاها حيث يقع أو يكون الانسان ، فلن نجد فردين متشابهين فسي استجابة كل منهما لموقف واحد . وقد اهتم بدراسة الفروق بين الحيوانات عدد من علماء النفس وعلى رأسهم أندرسون وتريون وكالفن هول . وقد اشارت بحوثهم الى أن أفراد النوع الواحد يختلفون في قدرتهم على التعلم وحلهم للمشكلات واحوالهم الانفعالية كالخوف والعدوان ومسوى النشاط العام لديهم .

ويلاحظ علماء البيولوجيا ان أفراد النوع الواحد يختلفون تشريحيا وفسولوجيا في كل خاصية يمكن قياسها ، فأعضاء الجسم ومعدل نشاط القلب والتنفس والغدد الصماء وعه الصماء تظهر فيها اختلافات واضحة .

والواقع أن ظاهرة الفروق ، كما ننمى في صورها العامة في دراسة الشخصية ، تعتبر مجال اهتمام مشترك لعدد كبير من العلماء في مختلف التخصصات مثل علماء البيولوجيا والاثروبولوجيا وعلم النفس وعلم الاجتماع . وإذا كان علماء النفس والاجتماع يهتمون بدراسة الفروق الفردية ، الا أن علماء الاجتماع يهتمون بالتأثيرات الاجتماعية أو البيئية في نمو الفروق ، بينما يهتم علماء النفس بدراسة مشكلات الفروق الفردية .

وفيما يتعلق بالفروق في المملكة الحيوانية قد نلمسه حتى فسي تصرفاتهم وأساليب سلوكهم . فقد نلمس لدى بعض الطيور ظاهرة «الزعامة والخضوع» ، التي قد نعتقد أنها قاصرة على المملكة البشرية . . . فنلاحظ أحيانا أن من بين الطيور طائرا يرغب في قيادة وزعامة المجموعة بينما يخضع

- ٣٠٥ -

له بعضها ، وقد يناعه آخرون ممن ينمون الى مجده . وقد نلمس هذه الظاهرة في مملكة النحل حيث نجد الملكة والحراس والشغالات . وبخصوص الفروق في مجال المملكة النباتية فأمر ظاهر حيث تنتج بعض البذور انتاجا يفوق غيرها من البذور وهكذا .

المعنى العام للفروق الفردية :

فطن العرب قديما الى معنى الفروق الفردية وانعكسها في بناء ، مع ، فعال الاصمعي : « لا يزال الناس بين ما يباينوا ، ما نه ابوا هاكم » وفتوا ايضا الى الحدود الدنيا والعليا لهذه العروق وانما قد ودر الى الانحراف . ولذلك نادوا بالاعتدال في كل شيء حتى - سيرة - اسرنا - ومن أقوالهم المانورة في هذا المجال قولهم : « الناس النعمة الاوسط » بلحق بهم التالي ويرجع اليهم العالي .

ولقد ادرك الانسان منذ القدم - في الفروق الفردية - واحسنها في حياته . وفي حياة الجماعة التي ينسج اليها ، والعشيرة التي ينحدر منها بل وسجاوز ادراكه حياته الى حياة الكائنات المختلفة التي تحيط به . فوجد اختلافات جوهرية في الحيوانات التي يرعاها والطيور - حتى يستأنسها ، وامتدت ملاحظاته حتى شملت النباتات التي يقتات بها . الفروق الفردية هي التي تعطي للحياة معنى ، وتحدد بها صف افرادها ، فعندما لا تصلح جميعا الالهة واحدة تنهار النهضة التكنولوجية للمجتمع الحديث . وعندما تولد بنسبة ذكاء واحدة ، يختفى مفهوم الذكاء نفسه لأنه لن يصبح بعد ذلك صفة تميز فردا عن آخر ، وتحدد له آفاق انتاجه ، وميدان نشاطه ، ومجال عمله .

تعريف الفروق الفردية :

إذا كان متوسط أوزان مجموعة من الافراد يساوي ٨٠ كيلو جراما ، فان أي زيادة أو نقصان عن هذا المتوسط يعد فروقا . فمثلا إذا كان وزن أحد الافراد يبلغ ٩٠ كيلو جراما ، فان الفرق بين وزنه وبين متوسط الجماعة (م ٢٠ - أسس علم النفس)

- ٣٠٦ -

التي ينتمى لها يساوى عشرة كيلو جرامات . وإذا كان وزن فرد آخر يبلغ ٦٠ كيلو جراما ، فإن الفرق بين وزنه وبين المتوسط يساوى ٢٠ كيلوجراما . ونستطيع أن نستمر في هذا التحليل حتى نعرف مدى زيادة أو نقصان وزن كل فرد عن متوسط الجماعة . وتعد هذه الانحرافات عن المتوسط فروقا فردية بالنسبة لصفة الوزن .

وتعتمد عملية الكشف عن الفروق الفردية القائمة بين الناس على تحديد الصفة التي نريد دراستها عقلية كانت أم جسمية أم غير ذلك من الصفات المختلفة . ثم نقيس مدى تفوق أو ضعف الفرد في هذه الصفة . وعندما نحدد مستويات الأفراد في صفة ما فإننا نكون بذلك قد حددنا الفروق الفردية القائمة بالنسبة لتلك الصفة .

وإذا أمكننا أن نحسب عدد الأفراد المتفوقين في صفة ما ، وعسدد المتوسطين ، وعدد الضعاف فإننا نكتشف بذلك أهم خاصية من خواص الفروق ، وذلك عندما نجد أن المستوى المتوسط هو أكثر هذه المستويات أمرا . وإن مستوى التفوق هو أقلها أفرادا ، شأنه في ذلك شأن المستوى الضعيف .

ويصل بنا هذا التحليل إلى تعريف الفروق الفردية على أنها «الانحرافات الفردية عن المتوسط الجماعي في الصفات المختلفة» . وقد يضيق مدى هذه الفروق أو يتسع وفقا لتوزيع المستويات المختلفة لكل صفة من الصفات التي نهتم بتحليلها ودراستها . فهي بهذا المعنى مقياس علمي لمدى الاختلاف في مفهوم التشابه والاختلاف . التشابه النوعي في وجود الصفة ، والاختلاف الكمي في درجات مستويات هذا الوجود . وبعبارة أخرى الفروق الفردية هي الدراسة العلمية لمدى الاختلاف في الصفات المتشابهة .

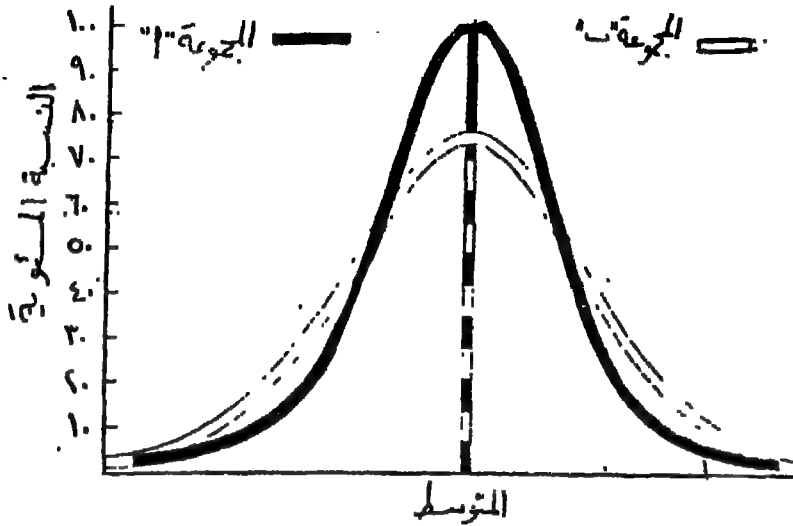
مظاهر الفروق الفردية

نأخذ الفروق الفردية في أنماط السلوكية ثلاث مظاهر :
المظهر الأول : نلاحظه في الفرد الواحد في أطوار نموه المختلفة . فالطفل

تعتبره تغيرات فى الوظائف الجسمية والنفسية الرئيسية فى مراحل نمو المختلفة ، وهذه التغيرات هى التى جعلت الملاحظة ممكنة والقياس متيسرا ، اذ لو ظل الفرد منا على حالته عند الميلاد بلا نمو ولا تغير ، لما نشأت لدينا هذه الموسوعة من المعلومات التى يتضمنها علم نفس الطفل . فالمنظر الاول للفروق الفردية هى الفرق بين الفرد ونفسه فى مراحل نموه المختلفة ، كما أن الفرد الواحد لا تتساوى فيه جميع القدرات . فلو قسمنا الخصائص والقدرات العقلية المختلفة لدى الفرد ، لما وجدناها على درجة واحدة أو مستوى واحد ، فقد تكون مستوى القدرة اللغوية عنده متوسطة ، بينما يكون ممتازا فى القدرة العددية وضعيفا فى الميكانيكية . كذلك الحال فيما يتعلق بالسمات الانفعالية المختلفة .

لذا ليست كل امكانيات الفرد الذهنية والانفعالية فى مستوى واحد . فلو كان الشخص متعادلا فى المستوى النسبى لجميع قدراته لاكتفىنا دائما بقياس جانب واحد من جوانب شخصيته ولا ستطمنا ان نصدر حكما على جميع نواحي شخصيته . ومن الثابت ان الجوانب المختلفة فى شخصية الفرد ليست فى مستوى واحد . وهذا لا يتعارض مع وحدة الشخصية وسأيزمها عن غيرها .

والمنظر الثانى للفروق الفردية يتمثل فى الفروق بين الافراد فى الأداء .
ففى حياتنا اليومية نلاحظ اختلافا بين الأطفال فى المدارس فى مختلف مراحل التعليم ، فى تحصيلهم ، وفى قدرتهم على المناقشة ، وفى اجاباتهم اللغوية التحريرية وفى قدراتهم الحسابية والرياضية وفى ميولهم المختلفة ، وفى اساليب نشاطهم المتباينة . ولا شك أن المدرس القدير يستطيع ان يتتبع الكثير من هذه الفروق نتيجة لملاحظاته على تلاميذه . وكذلك نلاحظ هذه الفروق كما وكيفا بين الكبار الذين يمارسون أداء العمل الواحد . فنحن لا نستطيع ان نقول أن جميع الأفراد الذين يمارسون العمل الواحد يؤدونه بنفس الفاعلية والدقة، وانما يختلفون فى أدائه، فملاحظتنا مثلا لمجموعة من الكتبة الذين يكتبون على الآلة الكاتبة تيسر لنا ملاحظة الفروق المختلفة الموجودة بينهم من حيث السرعة فى الكتابة والدقة فيها .



شكل (٢٠) : في هذين المنحنين قيمة المتوسط واحدة بالنسبة للمجموعتين ولكن مدى الدرجات في المجموعة ب أكبر منه في المجموعة أ . (جاريت ، ١٩٦١ : ٤٦٠) .

أما في الاختبارات النفسية ، وفي اختبارات القدرات على وجه الخصوص ، فنحن نلاحظ فروقا في نتائج هذه الاعتبارات بين الأفراد المختلفين رغم اتفاقهم في كثير من الشروط الأخرى كالعمر والثقافة ... وغير ذلك .

أما المظهر الثالث ، فهو الفروق بين الجماعات ، فقد تختلف جماعة في « متوسط » الدرجات التي تحصل عليها في اختبار من الاختبارات التحصيلية أو المزاجية أو السلوكية أو العقلية - عن جماعة أخرى . وقد لا تختلف جماعتان في متوسط الدرجات ، ولكن تختلفا بدرجة هائلة في المفارقة ، أي في مدى الدرجات . يوضح الشكل رقم (٢٠) أن جماعتين قد حصلتا على نفس المتوسط ، ولكن مدى تحصيلهما (كما يتضح من انتشار المنحنين) مختلفا تماما . فقد تحصل جماعة من الأولاد على نفس متوسط

- ٣٠٩ -

الدرجات فى اختبار للقراءة مثل جماعة أخرى من البنات ، ولكن قد تتراوح درجات الأولاد بين درجات أعلى ودرجات أقل (أى تكون أكثر مغايرة) من البنات اللاتى يكن نتيجة لذلك أكثر تجانسا من الأولاد . فالمجموعتان قد تختلفا بطبيعة الحال سواء فى متوسط الدرجات أو فى المغايرة .

الفروق الفردية فى الشخصية

ان ما يهمنا فى الدراسة السيكولوجية هو الشخصية الانسانية .
فالشخصية هى نقطة البداية فى جميع الدراسات النفسية ، وهى فى نفس الوقت تمثل الهدف الذى ترمى للوصول الى فهمه .

وسبيلنا الى دراسة الشخصية هو نشاطها ، أى ما تقوم به من اعمال وما يصدر عنها من استجابات لغوية أو حركية . وقد تفرع علم النفس وتنوع ميادينه كنتيجة حتمية لتعدد الشخصية ، وتنوع المجالات التى تزاوّل فيها نشاطها . وأخذت فروع علم النفس تتفرع وتعدد نتيجة لتنوع وتعدد المجالات التى تزاوّل فيها الشخصية نشاطها . وتمتد الفروق الفردية لتشمل جميع جوانب النشاط الذى يصدر عن الشخصية .

والشخصية هى ذلك النظام المتكامل من السمات الجسمية والنفسية الثابتة نسبيا ، والتى تميز الفرد عن غيره . وتحدد أساليب نشاطه وتفاعله مع البيئة الخارجية ، المادية والاجتماعية ، أو هى ذلك النمط الفريد الذى يميز الشخص عن غيره . وقد أثار تفرد الشخصية مشكلة إمكان دراستها دراسة علمية . فقد وجدت وجهة نظر ترى أن تفرد الشخصية وغناها ، يجعل من المستحيل دراستها دراسة علمية موضوعية ، بهدف الكشف عن القوانين العامة التى تنطبق على جميع الافراد . لهذا يرى هؤلاء انه ينبغى أن يتولى وصف الشخصية الفنانون لا العلماء . فهم يستطيعون تصويرها فى تفردا وتميزها . وواضح أن تقبل وجهة النظر هذه يعنى استبعاد سيكولوجية الشخصية من الدراسات العلمية .

- ٣١٠ -

والواقع أن مشكلة التفرد في الشخصية ليست بأصعب من مشكلة التفرد البيولوجي . فحينما يتفاعل عدد كبير جدا من المتغيرات المستقلة الوراثية والبيئية في أحداث أثر معين ، فإن النتيجة الحتمية هي التفرد - مثل التفرد الذي يوجد في بصمات الاصابع ، ومع ذلك فهذا لا يمنع من تصنيفها ودراستها . ونحن في دراستنا للشخصية نتناولها من زوايا أو جوانب مختلفة . نقوم بتحليلها الى مجموعة من الصفات أو السمات . وهذه السمات ما هي الا عبارة عن تجريدات أو أوصاف نصف بها سلوك الفرد ، فالسمة كما يعرفها بعض العلماء ما هي الا طريقة في السلوك متميزة وثابتة نسبيا يختلف فيها الشخص عن الآخرين .

على أن النواحي التي يختلف فيها الناس كثيرة ومتعددة ، بحيث لا يمكن حصرها . الا أنه بالبحث الاحصائي الموضوعي ، تبين أن الفروق بين الافراد تميل لأن ترتبط فيما بينها ، بشكل يجعل من الممكن تحديد أبعاد أو سمات أكثر عمومية . ويمكن تصنيف هذه السمات في مجموعتين رئيسيتين :

أولا - مجموعات الصفات الجسمية ، وهي تلك التي تتعلق بالنمو الجسمي العام والصحة العامة ويمكن أن تميز فيها بين السمات العامة مثل الصحة العامة ، وبين الصفات الخاصة مثل الطول والوزن أو بعض الاعمال الجسمية ، وبعض الخصائص الحسية والحركية .

ثانيا - مجموعة الصفات التي تتعلق بالتنظيم النفسي في الشخصية ، وهي ما يمتنا في دراسة الفروق الفردية . والتنظيم النفسي عبارة عن نظام متكامل من السمات النفسية ، التي تميز الفرد في تفاعله مع مواقف الحياة والتي تحدد أهدافه ، وتميز سلوكه في تكيفه وتوافقه مع الظروف المادية والاجتماعية كما تحدد أساليب تعامله مع الناس المحيطين به ، أو أسلوب حياته . وينقسم التنظيم النفسي بدوره الى بعدين أساسيين أو تنظيميين جوهريين :

أولاهما : تنظيم عقلى معرفى ويتضمن الاستعدادات والقدرات والذكاء العام والتحصيل والمهارات التي تنتمى الى التنظيم العقلى المعرفى ، **وثانيهما -**

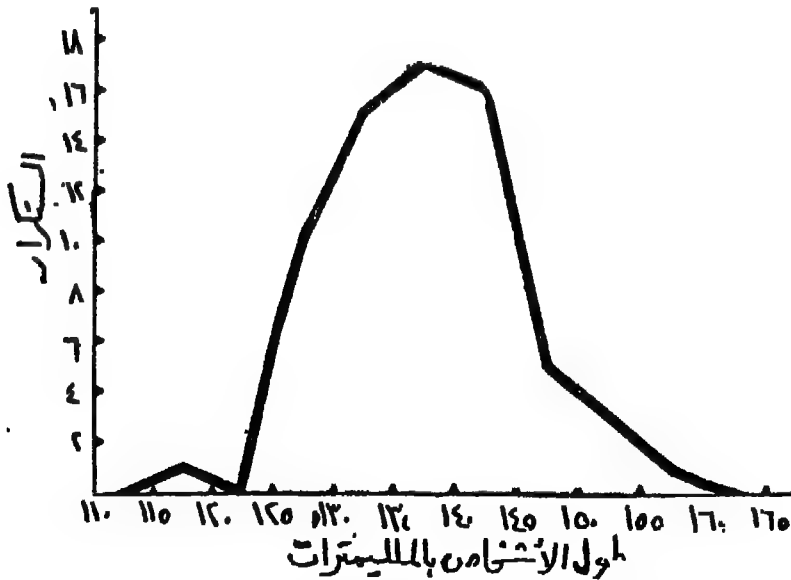
- ٢١١ -

تنظيم انفعالي مزاجي ، ويشمل العادات والعواطف والاندفاعات والانفعالات والقيم والعواطف والميول .

أي أن الفروق بين الأفراد تتمثل في الجوانب الآتية :
(٨) النواحي الجسمية وتشمل :

- أ - الصحة العامة .
- ب - المظهر وأبعاد الجسم (طول ، قصر - نحافة ، بدانة) .
- ج - نواحي القوة والماهات ونواحي النقص والعجز .
- د - افرازات الغدد الصماء وغير الصماء ووظائف الاعضاء .
- هـ - النشاط الحسي والحركي .

أنظر ، على سبيل المثال ، شكل رقم (٢١) الذي يوضح توزيع بعض المظاهر الجسمية (الطول) بين مجموعة من المفحوصين .



شكل (٢١) : توزيع بعض الخصائص الجسمية (الطول)
بين ٦٨ شخصاً .
(جاريث ، ١٩٦١ : ٤٥٦)

- ٣١٢ -

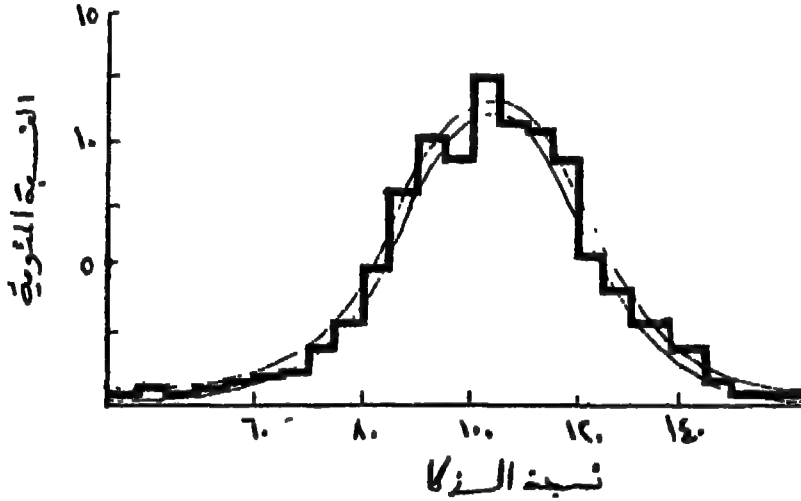
(٢) الخصائص النفسية وتشمل :

(أولاً) : (١) الاستعدادات والقدرات العقلية الجانب أو التنظيم العقلي المعرفي () :

١ - القدرة العقلية العامة (الذكاء العام) •

ب - القدرات العقلية (كالقدرة الرياضية والعديدية والميكانيكية واللغوية ، والفنية والابتكارية) •

أنظر شكل (٢٢) الذي يوضح التوزيع الاعتمالي للذكاء بين الافراد •



شكل (٢٢) : توزيع نسبة الذكاء بين مفحوصين تتراوح أعمارهم بين سن سنتين ونصف الى الثامنة عشر وفقاً لاختبار « ستانفورد بينيه » للذكاء • (جاريت ، ١٩٦١ : ٤٢٩)

(٣) المستوى التحصيلي ويشمل :

١ - المستوى المدرسي •

ب - المعلومات العامة •

ج - الخبرات السابقة •

- ٣١٣ -

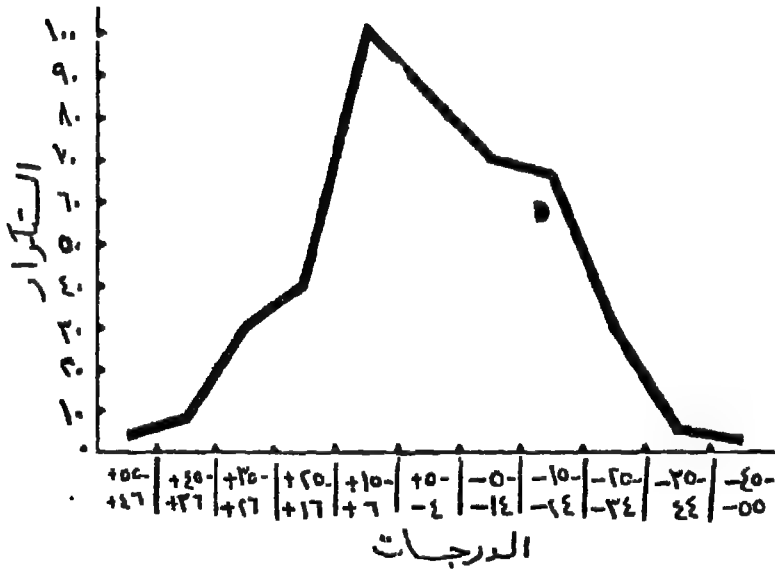
(ثانياً) السمات الشخصية (التنظيم الانفعالي المزاجي)

(أ) الانفعالية العامة والثبات الانفعالي •

(ب) السمات الخاصة كالانطواء والانبساط والخضوع والسيطرة والعدوان والمسالمية •

(ج) الاتجاهات والميول والمواقف والانفعالات والقيم •

أنظر شكل رقم (٢٣) الذي يوضح توزيع سمات الشخصية (الانبساط - الانطواء) بين مجموعة من المفحوصين •



شكل (٢٣) : توزيع درجات ٤٠٠ طالب بالجامعة في اختبار للشخصية : الدرجات الايجابية تعنى الانبساط ، والدرجات السلبية تعنى الانطواء • (جاريت ، ١٩٦١ : ٤٥٨) •

الأنواع الرئيسية للفروق الفردية :

هل تعتبر الفروق الفردية فروقا كمية أو نوعية ؟ بمعنى أن الفرق بين شخص وآخر ينحصر في أن أحدهما يمتلك قدرات أو سمات لا تتوافر بالمرّة في الشخص الآخر ، أم أن جميع هذه السمات وتلك القدرات متوفرة في كل فرد وأن الفرق ينحصر في مقدار توفر السمة أو القدرة في كل فرد؟ والواقع أننا لا يمكن ولا نستطيع تقسيم البشر في أية سمة نفسية أو قدرة عقلية ، أو خاصية جسيمة تقسيماً ثنائياً حاداً إلى « من يمتلك » و « من لا يمتلك » . . . أننا نقرر أن امتلاك الأفراد لآلة سمة يتمثل بمقياس كمي متصل

Continuum اتصال تاما ، ولا نستطيع ان نقسمه الى اجزاء منفصلة

فالفروق الفردية فروق كمية . وينطبق هذا على العوامل النفسية كما هو الحال أيضا بالنسبة للفروق الفردية على المستوى العضوي ، فالقدرات الجسدية تختلف من فرد لآخر اختلافا كميًا ، وتختلف تفاوتًا موزعًا على مقياس كمّي متصل ، وينطبق ذلك أيضًا على أبعاد أعضاء الجسم وطول القامة والوزن .

نستطيع ان نقول اذن ان الطبيعة لا تعرف الحدود الفاصلة او التقسيم الثنائي Dichotomy ، ولكنها تتبع النسق المتدرج دائما في توزيع القدرات والسمات والاستعدادات الحسية او الذهنية او الانفعالية .

الفروق بين الافراد ليست هكذا فروقا في النوع وانما هي فروق في الموجهة ، ولا تكون الفروق الفردية فروقا في النوع الا بمعنى واحد وهي أن المقارنة تكون بين صفتين ولا تكون المقارنة في ضوء صفة أو سمة واحدة ، فاختلاف الطول عن الوزن اختلاف في نوع الصفة ، ولذا لا يخضع مثل هذا الاختلاف الى القياس لعدم وجود مقياس مشترك بينهما ، فالطول يقاس

- ٣١٥ -

بالامتار ، والوزن يقاس بالكيلوجرامات ، والفرق بين الطول والوزن لا يقاس بالامتار ولا بالكيلوجرامات .

واختلاف الاطوال اختلاف في الدرجة . فالامتداد الطولى الكبير ، يختلف عن الامتداد الطولى القصير في الدرجة ، ولا يختلف عنه في نوع الصفة . وذلك لأن الطول والقصير درجات متفاوتة في صفة واحدة .

اذن الفروق اما أن تكون في نوع الصفة ، واما أن تكون في درجة وجود الصفة . فالفرق بين الافراد في أى صفة واحدة ، هي فروق في الدرجة وليست في النوع . فالفرق بين الطول والقصير هو فرق في الدرجة ، ذلك لأنه توجد درجات متفاوتة من الطول والقصير ، ويمكن المقارنة بينهما باستخدام مقياس واحد . كذلك الحال في قدرة عقلية مثل الذكاء : الفرق بين العبقرى وضعيف العقل فرق في الدرجة ، وليس فرقاً في النوع ، لأنه توجد درجات متفاوتة بينهما ولأنهما يقاسان بمقياس واحد . لذلك كان التقسيم الثنائى لبعض الصفات تقسيماً غير علمي ، لأنه قائم على تصور أن الصفة المدروسة تمثل كميات منفصلة . والواقع أننا نستطيع تتبع أى صفة في درجاتها المختلفة عند الافراد ، أى نستطيع أن نتبعها في مستوياتها المتدرجة المختلفة عند الافراد من أدناها الى أقصاها .

وإذا اتفقنا على أن السمات والاستعدادات تتوزع على افراد المجتمع توزيعاً كمياً ، اقتضى ذلك ان يكون لكل سمة أو استعداد مرحلة تمثل درجة الصفر . وهل درجة الصفة على أى اختبار تمثل الدرجة المطلقة لانعدام وجود السمة ؟ وهل معنى هذا أن شخصاً قد حصل على درجة « صفر » في اختبار للقدرات أو السمات الانفعالية ، انه لا يمتلك أى قدر من هذه القدرة أو السمة ؟

ان اجابة مثل هذا السؤال تضع أمامنا أو تخلق أمامنا مشكلة « الصفر المطلق » . الصفر ليس صفراً مطلقاً وإنما صفراً نسبياً ، يوضع ذلك ان لكل اختبار مستوى أدنى من القدرة أو السمة يبدأ عندها تقديراته . ويطلق على

- ٣١٦ -

هذا المستوى « ارضية الاختبار Floor » ، فدرجة الصفة على أى اختبار لا تعنى سوى أقل مستوى من القدرة أو السعة يستطيع الاختبار قياسه .
اذن فالصفر أمر نسبي يتعلق بمستوى صعوبة وسهولة كل اختبار نستخدمه
للكشف عن مدى الاختلافات والفروق .

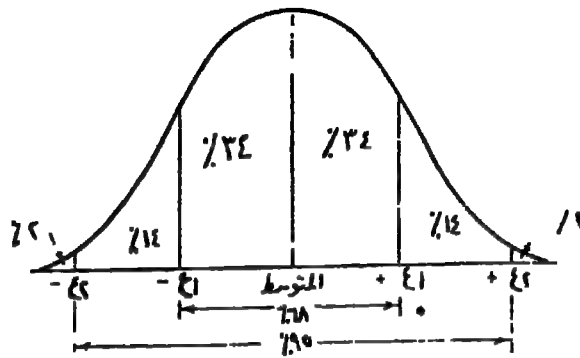
توزيع الفروق الفردية

إذا كانت الفروق الفردية فى السمات السيكولوجية كمية فى أغلب الاحوال فكيف تتوزع الدرجات أو المقادير المختلفة من كل منها بين الناس ؟
هذا السؤال لا يمكن الاجابة عليه الا بفحص جداول التوزيعات التكرارية والرسوم البيانية التى تلخص هذه التوزيعات .

يعتبر التوزيع التكرارى كغيره من الاساليب الاحصائية وسياسة لتلخيص البيانات الكمية وتنظيمها لتيسير فهمها والوصول الى اتجاهات لها دلالتها . وفيه يتم تجميع درجات الاختبار فى فئات ثم نضع فى كل فئة عدد الحالات (أو التكرارات) التى تقع فيها . وقد يتحول هذا التوزيع التكرارى الى احد الرسوم البيانية الشائعة فى علم الاحصاء كالمدرج التكرارى أو المصلىح التكرارى أو المنحنى التكرارى كما يمكن وصف الافراد باستخدام أحد مقاييس النزعة المركزية (كالتوسط أو الوسيط أو المنوال) .

ويلاحظ عموما على توزيع الفروق الفردية أن أغلبية الحالات تقع فى منتصف المدى ، وكلما اقتربنا من طرفى التوزيع يقل عدد الحالات بانتظام مستمر ولا يظهر منحنى التوزيع أى ثغرات أو فجوات بحيث لا تتميز فيه فئة أو عدة فئات . والمنحنى متناسق الطرفين بحيث لو قسم بخط رأسى عند المنتصف نحصل على نصفين متطابقين تقريبا . ويسمى منحنى التوزيع فى هذه الحالة « المنحنى الاعتدالى » . ويوضح الشكل رقم (٢٤) المنحنى فى صورته النظرية المتكاملة .

- ٣١٧ -



شكل (٢٤) التوزيع التكرارى على المنحنى الاعتدالى
الجرسى

وقد ابتكر هذا المنحنى عالمان من علماء الرياضيات « لا بلاس وجاوس »
فى دراستهما لظاهرة الصدفة وأخطاء الملاحظة . وبعبارة أخرى يمكننا القول
أن هذه الفروق الفردية تعتمد على عدد كبير جدا من العوامل المستقلة
التي لا يتحكم فيها الانسان تحكما اراديا ويترتب على ذلك توزيعها حسب
قانون الصدفة .

ويتراوح مدى المنحنى الاعتدالى تجريبيا فى قياس السمات النسبية
بين (م - ٣ ع) ، (م + ٣ ع) حيث ترمز م الى المتوسط الحسابى
ع تشير الى الانحراف المعياري . بينما يتراوح مدى المنحنى الاعتدالى نظريا
بين (م - ٥ ع) ، (م + ٥ ع) وذلك لاستفراق جميع الحالات والاحتمالات
التي لا تظهر بالفعل فى عينة الدراسة التجريبية .

ويتميز هذا المنحنى بأن حوالى ٦٨٪ من عدد الافراد يقع فى المستوى
المتوسط من السمة التي نقيسها أى فى المدى من (م - ١ ع) ، (م + ١ ع) .
أما عدد الافراد الذى يقعون بين (م + ١ ع) ، (م + ٢ ع) يساوى ١٤٪ تقريبا
وكذلك عدد الافراد الذين يقعون بين (م - ١ ع) ، (م - ٢ ع) يساوى ١٤٪ .

- ٣١٨ -

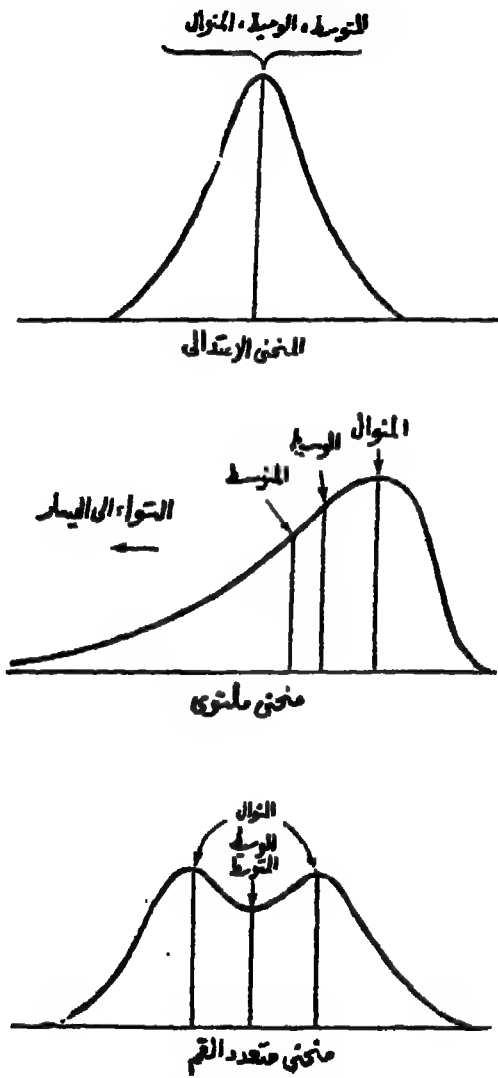
١) الحالات المتطرفة في الاتجاهات أى أكثر من (م + ٢ ع) وأقل من (م - ٢ ع) يساوى كل منها ٢٪ تقريبا من العدد الكلى .

ولا يعنى انطباق المنحنى الاعتدالى على السمات النفسية واستخدامه فيها ، أن عامل الصدفة هو المسئول عن توزيع هذه السمات . وإنما يعنى أن هناك عددا كبيرا من العوامل المتشابهة المعقدة المستقلة التى لا يمكن ضبطها ولا نعرف مدى تأثيرها بالضبط .

العوامل التى تؤثر فى شكل منحنى التوزيع

ويمكن لتوزيع الفروق الفردية أن ينأى عن الاعتدالية ويأخذ صورة التوزيع الملتوى أو المفرطح أو المستطيل أو المتعدد القمم وغير ذلك من الصور . (أنظر شكل ٢٥) ومن أهم العوامل التى تؤثر على التوزيع ثلاثة عوامل : طبيعة البيئة ، وطبيعة المقياس ، وطبيعة السمة المقيسة أو بعض الظروف المرضية .

- ٣١٩ -



شكل (٢٥) : اشكال التوزيع التكرارى ووضع مقاييس النزعة
المركزية • (ادواردز ، ١٩٦٨ : ٢٣٦)

- ٣٢٠ -

١ - طبيعة العينة : هناك بعض الحالات التي يكون التوزيع فيها بعيدا عن المنحنى الاعتدالى أى يخالفه وتظهر أشكال أخرى للمنحنى : فقد ينشأ المنحنى ملتويا للتواء موجبا أو سالبا وذلك حينما لا تمثل العينة المجتمع العام تمثيلا صادقا ، ومثال ذلك ان تشتمل العينة على نسبة كبيرة من النوابغ أو نسبة كبيرة من الأغبياء . وقد يحصل الباحث على منحنى متعدد القمم ، اذا كانت العينة لم تختتر بطريقة عشوائية من المجتمع الأصلي ، بل كانت تتكون من أفراد اختيروا من جماعات متباينة ثم ضموا فى عينة ومجموعة واحدة . فلو قسمنا ذكاء مجموعتين من التلاميذ ، أحدهما فى سن العاشرة والأخرى فى سن ١ لسابعة عشرة فأننا نحصل فى الغلب على توزيع ذو قمتين . كما أن العينة صغيرة الحجم تؤدى الى منحنى مذهب التوزيع .

٢ - طبيعة أداة القياس : وتؤثر أيضا أداة القياس فى شكل التوزيع الناتج فقد يكون المنحنى ملتويا لسبب آخر وهو عيب فى الاختبار نفسه حيث يكون على درجة كبيرة من السهولة أو الصعوبة بالنسبة للمجموعة التي يطبق عليها ، كان نطبق اختبار الاستعداد العقلي لطلبة الجامعات على تلاميذ المرحلة الاعدادية ، أو أن نطبق اختبار الذكاء الاعدادى على طلاب المرحلة الثانوية أو طلاب الجامعة . وفى الحالة الأولى نجد أن معظم الافراد يحصلون على درجات منخفضة وقريبة من الصفة (منحنى ملتو موجب) ، بينما فى الحالة الثانية فإن الغالبية العظمى من الافراد يحصلون على ١ لنهاية العظمى من الدرجات أو ما يقرب من ذلك (منحنى ملتو سالب) . وعادة ما نتخذ اعتدال شكل المنحنى دلالة على أن الاختبار مناسب لمستوى قدرة الجماعة التي يطبق عليها الاختبار . كذلك يلاحظ أن عدم تساوى الوحدات فسي الاختبار قد يسبب عدم الانتظام فى شكل المنحنى (منحنى ذو قمتين أو قمم متعددة) .

٣ - السمات المقيسة وبعض الظروف المرضية : فقد تؤدى بعض السمات التي تتطلب التطابق الاجتماعى والمسايرة وتنفيذ ضغوط المجتمع وبعض الظروف المرضية الى أن يكون التوزيع على شكل حرف ١ . وهذه حالة التواء كبيرة فى المنحنى اذ يقع معظم الافراد عيه طرف واحد يمثل التطابق التام أو القريب جدا من التمام . فلكى نوضح ذلك بمثال مناسب ، نذكر

- ٣٢١ -

حالة سائقي السيارات ، فعند أى تقاطع عادى حيث لا توجد أى إشارة للمرور . نجد أن معظم السائقين يقودون سياراتهم بقدر معقول من الحذر . فى حين نجد عددا قليلا منهم فى منتهى الحذر الى حد الوقوف تقريبا . وبالمثل نجد عددا قليلا يعادلهم تقريبا ممن يستمرون دون تغيير سرعتهم . ودون الالتفاف الى حركة المرور عند التقاطع . بينما لو كانت هناك إشارة للمرور حمراء اللون ، وأحد رجال البوليس واقفا عند التقاطع ، فأننا نستطيع عندئذ ان نمثل سلوك السائقين بمنحنى فى شكل ١ . وذلك لان أكثر من ٩٠٪ من السائقين سيتوقفون تماما عن المسير ، ونجد أن النسبة الضئيلة الباقية ، عددا من السائقين ممن يقفون بدرجة قريبة من التمام ، وعددا قليلا آخر يبطئ تدريجيا ، كما نجد كذلك عددا ضئيلا جدا لا يبطئ فى سرعته تماما .

وقد تؤدي ظروف مرضية ما فى مجتمع سكاني معين الى زيادة نسبة ضعف العقول ، ومن ثم ينتج توزيع ملتو لذكاء الافراد .

العوامل المؤثرة فى الفروق الفردية

عرفنا ان الافراد يختلفون بعضهم عن بعض فى جوانب الشخصية المختلفة - الجسمية والعقلية المعرفية والانفعالية اختلافا كليا . والفروق الفردية حقيقة واقعة وليست مجال خلاف بين أحد من العلماء . ومجال الخلاف والتساؤل هو : لماذا يختلف الافراد واحدا عن الآخر ! وما هى العوامل التى ينشأ عنها الاختلاف ؟ أثار هذان السؤالان مناقشة طويلة وأدى الى جسد كبير . فبالإضافة الى الأهمية النظرية الأساسية لمشكلة تحليل الفروق فان لها أهمية عملية بعيدة المدى فى ميادين كثيرة . فكل محاولة تتضمن ضبط النمو الانساني لابد أن تعتمد على فهم العوامل التى تؤثر فى هذا النمو . وكل المناهج التربوية تقترض فروضا تتعلق بأسباب الفروق الفردية .

وأسباب هذه الفروق والعوامل المؤدية اليها كثيرة ومتشابهة ، ولكنها على اختلافها تكمن فى عاملين (١) :

(١) ارجع الى الفصل الرابع (محددات النشاط النفسى) .

- ٣٤٢ -

١ - العوامل الوراثية .

ب - العوامل البيئية .

والوراثة والبيئة قوتان مختلفتان تؤثران على استجابة الفرد لاي مثير خارجي أو داخلي في أى موقف من مواقف الحياة . ويختلف علماء النفس فيما بينهم في مدى أهمية كل عامل من هذين العاملين بالنسبة للعامل الآخر .

ويقصد بالوراثة مجموعة من الصفات تتحدد بالمورثات التي تحملها ٢٣ زوجا من الكروموسومات أو الصبغيات عندما يتحد الحيوان المنسوي بالبويضة . وتتحدد الصفات الوراثية على أساس التنظيم الفنى يحدث بين المورثات عند تكوين الزيجوت . وتعمل المورثات على نقل الصفات الوراثية خلال الاجيال المتعاقبة من الآباء للأبناء ومن السلف للخلف . وتعمل المورثات دون أى تأثير بيئى الا عندما تتعرض الحامل الى أشعة x أو غبار ذرى ، أو ما يسمى بغاز الخردل . وإن التشوهات الجسمية قد ترجع الى تنظيمات غير عادية بين المورثات كظهور حالات الاصبع الزائدة ، والقزامة وحالات علامات الميلاد (الوحمة) .

ويعتبر عى اللون والصلع من الصفات التى ترتبط بالمحددات الوراثية المرتبطة بالجنس ، كذلك يعتبر مرض السكر وبعض أنواع السرطان غشيل العادية ، وبعض حالات العته ، وتصلب شرايين ألمخ من الامور التى يمكن ارجاعها الى عوامل وراثية .

وقد يفهم خطأ ان الوراثة تعنى التشابه مع الوالدين ، مع ان التشابه مع الوالدين وخاصة فى كل السمات الانفعالية والميول والاتجاهات والقيم والعواطف والعادات والسمات الشخصية قد يمكن ارجاعها تماما الى التأثير البيئى .

وقد تحس عدد كبير من العلماء لدور الوراثة فأشار سير فرانسيس جالتون فى دراسنه لتاريخ بعض الأسر الانكليزية الى أهمية اثر الوراثة فى التفوق العقلى ، كما أكتت النظرية الغرضية التى وضعها وليام مكندوجل على دور الوراثة الفعال فى جميع أنواع السلوك ، حيث أرجع مكندوجل السلوك

- ٣٢٣ -

الى مجموعة من الفرائز يولد الانسان مزودا بها ، والغريزة هي كل ما هو عام بين افراد الجنس وذو اصل بيولوجي ، بل تعدى مكدوجل ذلك حينما وجد ان ثمة سلوكا ما يظهر في بعض الأجيال فقال بوراثية السلوك المتعلم . وعلى اى الاحوال فان اغلب العلماء يؤكدون على ان الاختلافات الوراثية مسئولة بالدرجة الاولى عن الفروق الفردية في التكوين الجسمي .

اما بالنسبة لمفهوم البيئة فيتضمن جميع العوامل التي لا ترتبط بالمورثات والتي تبدأ في التأثير بعد تكوين البويضة المخصبة ، أي تبدأ البيئة الرحمية في التأثير على الجنين منذ لحظة تكونه داخل رحم الأم . ولا يقصد بالبيئة مجرد العوامل المناخية أو الطبيعية أو الجغرافية ، ولا تعني مجرد العوامل الثقافية التي يتعرض لها الوليد، وانما تعني البيئة ايضا جميع المؤثرات السيكولوجية التي يتعرض لها الجنين منذ كونه زيجوتا (بويضة مخصبة) وبعد ميلاده وطوال حياته وحتى الموت .

ولقد ثبت تماما مدى أهمية البيئة قبل الولادة في تحديد نمو الفرد . فالاختلافات في التغذية ونظامها والافرازات الغدية ، والشروط الفيزيائية الأخرى للام مثلا قد تحدث تأثيرا عميقا مستمرا على نمو الجنين . اما ان النمو البنائي للكائن العضوى يتأثر حتما بالعوامل البيئية الأولى ، فذلك قد وضحه عدد من التغييرات التي احدثت تجريبيا في مجال الحيوانات الدنيا ، ففي ذبابة الفاكهة ، على سبيل المثال ، بسبب مورث مختل تنمو سيقان مزدوجة لهذه الحشرة . وقد أمكن تتبع وراثية هذا المورث المختل ، ولم تظهر خاصية هذا المورث تحت شروط بيئية معينة . فوجد أنه حينما توضع الحشرات ذات المورث المختل في درجة حرارة دافئة بدرجة معينة فإن الساق أو الوصلة الاضبابية لا تنمو . واذا انشئت سلالات متعاقبة تحت هذه الشروط فانها ستحصل في النهاية على المظهر الطبيعي ، اما اذا تركت بعضا من ذريتها لتنمو في درجات حرارة أبرد فإن النقص يعود للظهور . ويوضح هذا ان النقص في المورث الذي ثبت وجوده فعلا انما هو في الواقع استعداد فقط للنمو بطريقة معينة تحت بعض الشروط البيئية .

ويتعرض معظم الاطفال داخل الرحم الى عوامل بيئية تكاد تكون ثابتة بينهم ، مثل درجة الحرارة والضغط والتغذية ، وغير ذلك من عوامل

- ٣٢٤ -

فسيولوجية كيميائية ، هذا ان لم يتعرض الجنين الى اصابة بالبكتريا او تسمم او اشعاعات مما قد يؤدي الى تشوهات ولادية .

ومع هذا فانه لا وجود لاثر أى عامل من هذين العاملين دون وجود لاثر العامل الآخر على بعض أبعاد وجوانب الشخصية . فكلهما همام وضرورى . ورغم تلك الاهمية والضرورة لكل منهما ، فان أيا منهما لا يحدد السلوك بمفرده ، كما انهما لا يحددان أى نوع من السلوك بدرجة واحدة ، أى انهما لا يتساويان فى تأثيرهما على أنواع السلوك المتعددة . وقد أوضح علماء البيولوجيا أن العلاقة بين السلوك والتكوين البيولوجى العضوى للكائنات الحية البسيطة علاقة مباشرة وثابتة الى حد ما ، وانه كلما ارتفع الكائن الحى فى سلم التطور وازداد تعقيدا ، ضعفت العلاقة المباشرة بين السلوك والتكوين البيولوجى العضوى ، وازداد تأثرا بالبيئة . ويؤكد بعض الباحثين هذا الاتجاه عندما يقدم عاملى الوراثة والبيئة على أن أحدهما مضر وبفى الآخر . فالفرد نتاج تفاعل العاملين ، أو الشخصية بالتالى دالة لحاصل الوراثة × البيئة . ويتغير أى حد من الحدين أو أى عامل من العاملين بتغير الحد أو العامل الآخر . ويستحيل تصور الانسان بلا وراثة أو بلا بيئة ، فشخصية الانسان هى دالة للعاملين معا . ولذلك يرى بعض العلماء أننا عندما نرغب فى التحدث عن أى عامل من العاملين فى تأثيره على الشخصية يجب أن نحدد أى جانب من جوانب الشخصية ذات الجوانب المتعددة والمتشابهة والمعقدة ، هل الجانب الجسمى ، أم العقلى المعرفى أم السمات الانفعالية المزاجية ؟ ويشايخ بعض العلماء أخذ العاملين ويؤكد عليه أكثر من العامل الآخر . ومن بين فريق الوراثة كما أشرنا سابقا - سير فرانسيس جالتون وماكدوجل ، وكارميكال الذى نادى بأن حوالى تسعة أعشار شخصية الفرد يمكن أن يعزى التأثير الوراثى وان العشر الباقي هو نتاج التأثير البيئى .

ويرجع علماء نفس التعلم وأصحاب نظريات التعلم السلوك الانسانى الى التأثير البيئى . فقد نادى جون واطسون رائد السلوكيين بتأكيد دور البيئة فى تشكيل شخصية الفرد ، واعتبر السلوك المرضى سلوكا متعلما .

كستطيع أن نقول هكذا انه ليس هناك سلوك له صفة الثبات وعدم القدرة على التغير وآخر قابل للتعديل والتغيير . فعلماء البيولوجيا يزعمون أن

- ٣٢٥ -

الخصائص الوراثية ثابتة « ودائمة » وغير قابلة لأي تعديل وأن هذا قاصر على أنواع السلوك المكتسب . بينما يؤكد اصحاب الاتجاه البيئي بأن بعض الخصائص الوراثية قابلة للتغير كالاستعداد لمرض معين ، وأن بعض أنواع السلوك المتعلم غير قابل للتعديل . فبعض القدرات المكتسبة وبعض الدوافع الثانوية ، الدوافع الاجتماعية قد تكون أقوى من الدوافع البيولوجية الفطرية .

ومن بين الدراسات التي حاولت اثبات وتأكيد تأثير العامل الوراثي دراسات « جالتون » سنة (١٨٧٤) التي أثبت فيها التفوق العقلي في بعض الأسر الانجليزية . كما توصل « نيومان وفريمان وهولزنجر » (١٩٣٧) الى نتائج مشابهة في دراستهم على ١٩ زوج من التوائم المتماثلة ، ١٩ زوج من التوائم غير المتماثلة . وكان اهتمام دراستهم ينصب على جوانب الشخصية الثلاث : الجانب الجسمي ، والقدرات العقلية أو الذكاء ، والسمات الشخصية . وقد نوصلوا الى أن تأثير الوراثة واضح جدا في النمو الجسمي ثم يقل الى حد ما في مستويات الذكاء ويكاد ينعدم في سمات الشخصية . وذلك لانهم توصلوا الى أن درجة التشابه بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة كانت واضحة تماما في الحجم البدني وغير ذلك من المظاهر الخاصة بالنمو الجسمي ، وكانت أقل في مستويات الذكاء ، وأن التشابه في مستويات الذكاء كان أكبر من درجة التشابه في سمات الشخصية . وذلك لانهم توصلوا الى أن درجة التشابه بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة كانت واضحة تماما في الحجم البدني وغير ذلك من المظاهر الخاصة بالنمو الجسمي ، وكانت أقل في مستويات الذكاء ، وأن التشابه في مستويات الذكاء كان أكبر من درجة التشابه في سمات الشخصية .

كما توصلت أبحاث « ايزنك وبريل » (١٩٥١) الى أن القدرات العقلية وسمات الشخصية تتحدد بأثر الوراثة .

كما توجد مجموعة كبيرة من الدراسات اهتمت بمعاملات الارتباط بين الذكاء ودرجة التشابه الوراثي ، بأن أجريت على عينات من التوائم ودرجات مختلفة من القرابة . وقد أكدت هذه الدراسات جميعا أن وسيط معامل الارتباط بين ذكاء التوائم المتماثلة الذين ربوا معا قدرة ٨٨ . بينما كان

٣٢٦ -

وسيط معاملات الارتباط بين ذكاء غير الأقرباء الذين ربوا معا قدره ١٦ر٠
مما يشير الى تأثير العامل الوراثي .

وهم بهذا يرون أن الوراثة تحدد المستويات العليا للصفات المختلفة
التي يمكن أن يصل اليها الفرد لو توفرت لديه البيئة المناسبة شأنها في
ذلك شأن البذور الجيدة التي تجد البيئة المناسبة لنموها .

وقد قامت مجموعة من الدراسات على اطفال ربوا في بيوت التبني
والمؤسسات والملاجيء . وفي احدى الدراسات التي قامت على ٩١٠ فرد
تقع أعمارهم فوق ١٨ عاما ، نشأوا في بيوت غير بيوتهم الأصلية . وقام
البحث بهدف معرفة الى أى مدى ينتج اطفال المتبنون في حياتهم ، فوجدوا
أن ٧٧٪ من هؤلاء الافراد ناجحون تماما ، وأن ١٣٪ منهم غير ناجحين ، وأن
١٠٪ منهم جانحين أو منحرفين . وأن هذه النتيجة لا تختلف تماما عن نجاح
الافراد الذين يربون في بيوتهم الأصلية .

وقامت الباحثة « ليهي » بدراسة على ٢٠٠ طفل من الإبناء المتبنين ،
وكان اطفال يودعون بالأسر البديلة قبل أن يصلوا الى سن ٦ شهور .
وأجريت الدراسة بعد ٥ سنوات من هذا الايداع . وكانت الباحثة تهدف
الى اثبات أثر البيئة فتوصلت الى تأكيد عامل الوراثة حيث ظهر أن معامل
ارتباط ذكاء اطفال المجموعة المقارنة ، وذكاء أمهاتهم الحقيقية في الأسر
الطبيعية حوالى ٦ر٠ وأن معامل الارتباط بين ذكاء اطفال المتبنين وذكاء
الأمهات البديلات قدره ١٨ر٠

وبالمثل قامت دراسة « سكوداك وسكلز » بالتتبعية على ١٤٤ طفلا
فصلوا عن أمهاتهم بعد الميلاد ، ووضعوا في أسر بديلة . وأرادا ان يثبتا
العامل البيئي فاشارت نتائجها الى تأثير العامل الوراثي ، ولو أن معاملات
الارتباط التي توصلوا اليها كانت منخفضة بدرجة كبيرة .

وفي دراسة أخرى أجراها « فريمان وهولزنجر ومتشل » (١٩٢٨)
في جامعة شيكاغو على ٤٠١ طفلا متبنين في أسر بها اطفال يماثلونهم في
الأعمار والجنس فتوصلوا الى معامل ارتباط بين ذكاء الاخوة بالتبني قدره
٣٧ر٠ بينما كان معامل الارتباط بين ذكاء الاخوة الحقيقيين قدره ٥ر٠
مما قد يدغم كلا من أثر الوراثة أو أثر البيئة .

- ٣٢٧ -

وعندما درسوا متوسط نسبة ذكاء كل مجموعة حسب المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة التي يعيشون فيها ، وجدوا أن ذكاء الاطفال - وعددهم ١١٤ فردا - فى البيوت ذات المستوى الاجتماعي الاقتصادي المرتفع قدره ١٠٦٫٨٠ . بينما كان متوسط ذكاء الاطفال - وعددهم ١٨٦ فردا - فى أسر متوسطة قدره ٩٦٫٤ وكان متوسط ذكاء الاطفال فى مستويات اجتماعية اقتصادية دنيا - وعددهم ١٠١ طفلا - ٨٨٫٩٠ . وكان معامل الارتباط بين المستوى الثقافى ونسبة الذكاء ٠٫٤٨ .

وقامت مجموعة من الدراسات على أثر الاتجاهات الوالدية على ذكاء الاطفال منها دراسة « وتنبورن ، وبالدين ، وسوتاج ، وبنج » . فتوصلت دراسة وتنبورن الى أن سمات الشخصية : الاتكالية - العدوانية - التعاطف ترتبط ارتباطا دالا بخصائص الأم واساليبها فى التربية وطموحها بالنسبة للطفل وذكائه - كما توصلوا الى أن ذكاء الاطفال الصغار يزداد فى النمو فى الجو الأسرى الذى يسوده التفاهم والاحترام عنه فى جو تسلطى أو رافض أو زائد التسامح أو زائد الحماية ، وأن ذكاء الاطفال يرتفع حين تشجع الامهات استقلال الطفل منذ ايامه الاولى .

كما كانت دراسة « بنج ، على ٥٠ ولد وبنت بالصف الخامس الابتدائى بعضهم مرتفع فى القدرة اللفظية والبعض الآخر مرتفع فى القدرة المكانية والآخرين مرتفعون فى قدرتهم العددية . وكان هدف الدراسة بحث اتجاهات الامهات نحو تنشئة الاطفال وعلاقتها بقدراتهم . فوجدت بنج أن التفاعل بين الأم والطفل يؤدي الى زيادة ونمو القدرة اللفظية ، وأن التفاعل مع البيئة الطبيعية والعدد والالات يؤدي الى ارتفاع القدرة المكانية وهى القدرة على تصور الحركة فى المكان . وأن التدريب على الاستقلال وتشجيع الطفل على القيام بأعمال معينة يؤدي الى ظهور القدرة العددية بدرجة كبيرة - وهى القدرة على التعامل بسهولة ويسر مع الأعداد والعمليات الحسابية من جمع وطرح وضرب وقسمة .

وقد قامت العديد من الدراسات لتثبت العلاقة الوطيدة بين بعض العوامل البيئية والذكاء وسمات الشخصية ، فربط البعض مثل « جيزل ولورد » فى دراستهما على اطفال ما قبل المدرسة الابتدائية - بين المستوى

الاجتماعى الاقتصادى والقدرة اللغوية . فأطفال البيئات الاجتماعية الاقتصادية العليا يتكلمون أسرع وأقوى من أطفال البيئات الدنيا . كما أقام البعض العلاقة بين مهن الوالدين والذكاء فتوصل « طوسون ومكنمار » الى أن ثمة فروقا بين أبناء المهن المختلفة فى نسب ذكائهم . وقد أجريت دراسات عديدة تؤكد ذلك فى كل من فرنسا وانجلترا والسويد . على الرغم من وجود تداخل كبير بين فئات المهن وأن بعض الحالات الفردية من أبناء بعض المهن يتميزون على أبناء مهن أخرى فى ذكائهم . وما يمكن ذكره فى هذا الصدد هو أن أصحاب المهن العليا يهيئون لأبنائهم ظروفًا للتنشئة ، ويتحمل ذلك فى زيادة الحصول اللفظي والانجذاب الإيجابية نحو التعليم .

كما ربط بعض الدراسين بين مستوى التعليم الرسمي الذى تلقاه الآباء وبين ذكاء أبنائهم ، وأن الارتباط مرنفع بصفة خاصة بعد سن ٥ سنوات . كما يرى البعض أن أعمار الوالدين قد تؤثر فى ذكاء الأطفال . وأن العائلات الكبيرة والصغيرة وعدد أفرادها ، وعدد أطفال الأسرة ذو علاقة بمستويات الفروق الفردية فى الذكاء .

كما توصل بعض الباحثين أنمال « سميث » (١٩٤٢) و « هويلر » (١٩٤٢) الى أن الفرص التعليمية التى تتحسن فى منطقة سكنية معينة تحدث تحسنا فى ذكاء الأطفال . كما أكد « هوسين » انه نوع الدراسة له تأثير على نمو الذكاء حيث أختبر ذكاء ٧٢٢ طفلا بالصف الثالث بإحدى مدارس السويد ، ثم أعاد تطبيق اختبارات الذكاء بعد ١٠ سنوات مقسما عينه دراسه الى مجموعتين : مجموعة منهم التحقت بالمدرسة الثانوية ولكنها لم تخرج منها ، وكانت الزيادة فى نسبة ذكائها بمتوسط قدره ٢١ نقطة ، ومجموعة أخرى أنهت دراستها الثانوية والتحقت بالجامعة وجد ان نسبة ذكائها زادت بمتوسط قدره ١١ نقطة .

وقد وجد بعض الباحثين أن أبناء المدينة يتفوقون على أبناء الريف فى أدائهم على اختبارات الذكاء . ولو أن بعض علماء النفس - مثل « شميرج » (١٩٢٩) - يرون أن أطفال المدن يتميزون على أطفال الريف فى المفردات التى تتضمن معلومات عن أشياء بالمدينة . ولم تظهر الفروق بصورة واضحة بينهما بالنسبة للاختبارات غير اللفظية . وجد أن أطفال الريف غير متخلفين

- ٣٢٩ -

عن أطفال المدينة في الاداء على مكعبات فوكس واختبارات لوحات الاشكال ، بل تفوقوا في اختبارات الغاز الصور المتقطعة واختبار الفرس والمهر التي تدور حول حياة القرية . ولو أن ظروف الحرمان الثقافي للقرية يؤثر تأثيرا بالغاً في ذكاء الابناء .

ويتأثر بالحرمان الثقافي الجماعات البشرية البعيدة عن المؤثرات الثقافية مثل ملاحى الانهار الكبرى ، وسكان القرى الجبلية ، والجماعات شبه البدائية وأيضا الاطفال الذين ولدوا بعيدا عن العمران وفي الغابات . ويتضح هذا في طفل افرون الذي وجد سنة ١٧٩٩ في احدى غابات فرنسا ، والطفلتان الهنديتان اللتان وجدتا قرب مدينة ميدنابور ، والطفل كاسبار هوسير الذي ظل حبيس سجن انفرادى لمدة ١٧ سنة ، والذي لم ير انسانا طوال حياته وكان طعامه يصله من خلال فجوة من أسفل الارض . وجميع هذه الحالات لم تسنطع أن تتوافق مع المجتمع حتى ان العمليات الحسية البسيطة من رؤية وادراك كانت مختلفة لديهم تماما . وما أقرب هذه الظاهرة بظاهرة التشوهات التي تصيب الجمجمة أثناء الولادة . وانها لتشوهات بيئية وليست تكوينية مثل اصابات الولادة والتي تتمثل في نقص أوكسجين الانسجة عند الولادة بما يؤدي الى اصابات وحالات الضعف العقلي . وأيضا فان للتغذية والعقاقير والمرض مثل الانيميا المزمنة والخبيثة والالتهاب السحائي الذي يهدد أغشية المخ تأثيرا على الجانب العقلي للفرد .

كل هذه تأثيرات بيئية يساعدنا في القيام بوظيفتها كاملة وجود الاستعداد المسبق . فقد يبدو أحيانا ان البيئة ذات التأثير الهام ، ويبدو أحيانا أخرى ان الوراثة ذات التأثير الرئيسى ، ولكن الحقيقة انه لا وجود لاحدهما دون وجود للآخر وانهما متفاعلا تفاعلا كاملا . وأن أثر الوراثة قد يكون أكثر ظهورا في الجانب الجسمي عنه في الجانب العقلي عنه في الجانب الانفعالي والاجتماعي للشخصية . أما أثر البيئة فهو أكثر ظهورا في الجانب الانفعالي والاجتماعي عنه في الجانب العقلي عنه في الجانب الجسمي .

مراجع الفصل الثانى عشر

- ١ - أحمد زكى صالح . علم النفس التربوى • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ •
- ٢ - أنستازى ، فولى (ترجمة : السيد خيرى وآخرين) : سيكولوجية الفروق بين الأفراد والجماعات • القاهرة : الشركة العربية للطباعة والنشر ، ١٩٥٩ •
- ٣ - رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسى والتربوى • القاهرة : مكتبة الأنجلوا المصرية ، ١٩٧٠ •
- ٤ - سليمان الخضرى : الفروق الفردية فى الذكاء • القاهرة : دار الثقافة ، ١٩٧٥ •
- ٥ - سيد عثمان ، فؤاد أبو حطب : التقويم النفسى • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٦ •
- ٦ - عبد العزيز القوصى : الفروق الفردية فى القدرات ودلالاتها فى ميدان السياسة القومية • صحيفة التربية • مارس ١٩٥٥ •
- ٧ - عطية محمود هنا : التوجيه التربوى والهنئ • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٩ •
- ٨ - فؤاد البهى السيد : علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى • القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧١ •
- ٩ - فؤاد أبو حطب : القدرات العقلية • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٨ •
- ١٠ - كلاينبرج ، أوتو (ترجمة : رشدى فام • أحمد المهدى) • البحوث السيكلوجية فى الفروق العنصرية • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٥٩

- ١١- محمد نسيم رافت : بحث الطلبة المتفوقين • القاهرة : وزارة التربية والتعليم ، ١٩٦١ •
- ١٢- يوسف الشيخ ، جابر عبد الحميد : سيكولوجية الفروق الفردية • القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٦٤
- ١٣- محمد عثمان نجاتي : علم النفس الصناعي • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٠ •
14. Anastasi, Anne. **Psychological Testing**. New York : The MacMillan Co., 1957.
15. Cronbach, L.J. **Essentials of psychological testing**. New York : Harper, 1960.
16. Freeman, F.S. **Theory and practice of psychological testing**. New York : Holt, 1962.
17. Green, E.B. **Measurements of human behavior**. New York : Odyssey, 1952.
18. Lindquist, E.F. (ed.) **Educational measurement**. Washington, D.C., American Council on Education, 1951.
19. Thorndike, R.L. & Hagen, A. **Measurement and evaluation in psychology and education**. New York : Wiley Inc., 1969.
20. Tyler, L.E. **The psychology of human differences**. New York : Appleton — Century — Crofts, 1956.
21. Womer, F.B. **Research toward national assessment**. Western Regional Conference on Testing Problems. Proceedings, 1968, pp. 34-49.

الفصل الثالث عشر

الشخصية

طبيعة الشخصية

يبدو أن كل فرد يعرف ما هي الشخصية ، ولكن لا يستطيع أحد أن يصفها بدقة ، ونتيجة لذلك يوجد العديد من التعريفات التي تحاول تحديد ماهية الشخصية (ج. أولبورت ، ١٩٦١) .

قبل محاولة إعطاء تعريف للشخصية ، يمكن أن نلقي نظرة سريعة عن كيفية تداول هذا المصطلح في حياتنا اليومية العامة . فإذا تأمل القارئ خبراته الخاصة ، فلا شك أنه يعرف عبارات مثل : « فلان ذو شخصية قوية ، وآخر ذو شخصية ضعيفة » . أو ليس له شخصية ... الخ ، ، وهي تعبيرات عادة ما نسمعها في حياتنا اليومية . وتتركز هذه التعبيرات حول قيمة المشير الاجتماعي للشخص ، أي مدى تأثيره على الآخرين . أي ما يبرز هذا الفرد في تعاملاته مع الآخرين .

الا أننا نجد أن علماء السلوك حين يتجهون لدراسة الشخصية ، ومع أنهم يكرسون الكثير من جهودهم حول قيمة المثيرات الاجتماعية عند الأفراد ، الا أنهم يتفقون فيما بينهم على أن دراسة الشخصية تتضمن أكثر بكثير من اعتبار قيمة هذه المثيرات الاجتماعية مهما كانت أهميتها . ويشير إلى ذلك « ساراسون » (١٩٦٦ ، ص ١٥) بقوله « يجب علينا أن نعتبر الشخصية كحلل تجارب أكثر كيان حقيقي أو كيان افتراضي » .

وفيما يلي نعرض لبعض تعريفات الشخصية التي وإن كانت تختلف في مناحي واتجاهات معينة ، إلا أنه من المفيد على دارس سيكولوجية الشخصية أن يلم ببعض هذه المناحي والاتجاهات قبل أن نزيل له تعريفنا عن الشخصية .

جون واطسون :

مؤسس النظرية السلوكية ، يؤكد في تعريفه للشخصية على السلوك العلني أو الظاهري للكائن الانساني ، فيقرر أن : « الشخصية هي مجموع الأنشطة التي يمكن اكتشافها عن طريق الملاحظة الفعلية للسلوك لفترة كافية بقدر الامكان ، وذلك لكي تعطى معلومات موثوق بها » وبكلمات أخرى الشخصية هي النتائج النهائية لأنظمة عاداتنا كما أن طريقتنا في دراسة الشخصية تتناول جزءا من نشاطات الفرد المتجددة باستمرار . » (واطسون ، ١٩٣٠ : ٢٧٤)

والجدير بالذكر أن كثيرا من علماء المدرسة السلوكية في العصر الحديث يشاركون واطسون في استبعادهم للعمليات التي تحدث داخل الكائن ، الا أنه يبدو عليهم عدم الارتياح في تأكيده على أن الشخصية هي مجموع الأنشطة وكان العمليات السلوكية بذلك قابلة للإضافة بطرق معينة .

جوردون أولبورت :

على تقيض واطسون ، نجد أولبورت في كتابه الكلاسيكي « الشخصية » (١٩٣٧) قد جعل العمليات الداخلية هي مركز تعريفه . . اذ يقول « ان الشخصية هي ذلك التنظيم الديناميكي داخل الفرد من تلك الأنظمة السيكونفسيولوجية التي تحدد توافقاته المتفردة مع ظروف بيئته » / وقد كانت الأنظمة السيكونفسيولوجية ، بالنسبة لأولبورت ، مفهوما واسعا حيث يتضمن العادات والاتجاهات والميول والمواقف ، ومن هذا المفهوم كون أولبورت نظريته المعروفة بالسماة ، التي سيأتي الحديث عنها .

سيجموند فرويد :

يفسر الشخصية في ضوء تكوين عقلي معين أو جهاز معين للشخصية يتضمن ثلاث جوانب : الهو ، الأنا ، الأنا الأعلى ، وما يجري بينها من علاقات متبادلة تقوم على الصراع أو التوافق بينها . وتؤكد نظرية فرويد في تحليل النفس على أثر الخبرات المبكرة في الطنواة على تكوين الشخصية ، و «
ور الخبرات اللاشعورية في توجيه الشخصية .

- ٢٢٥ -

دايموند كاتل :

يشير الى أن الشخصية هي ذلك النظام الذي يسمح بانتبؤ بما سيفعله الكائن آدمي في موقف معين ، وبالتالي فإن الشخصية تتناول جميع أنماط سلوك الفرد ، الظاهرية والخبية (كاتل ، ١٩٥٠ : ٢ - ٩) .

فيد ماكلياند :

يعتبر الشخصية انسب مفهوم أو تصور للأنماط السلوكية لشخص ما ، في جميع دقائقها وتفاصيلها والتي يمكن أن يعطيها العالم الانساني عند لحظة زمنية معينة . وعلى ذلك فإن الشخصية ما هي الا تأويل أو تفسير نظري مشتق من جميع الأنماط السلوكية لشخص ما (ماكلياند ، ١٩٥١ : ٦٩) . والفكرة الجوهرية في تعريف ماكلياند هي أن الشخصية ليست مرادفة للسلوك ، ولكنها بناء أو هيكل نظري مشتق من ملاحظة الأنماط السلوكية .



وإذا وضعنا هذه التعريفات في الاعتبار ، يمكن أن نتبنى تعريفا إجرائيا للشخصية يعتمد على نظام السلوك الانساني في التعرف على طبيعة الشخصية . « فالسلوك - كما يقرر هب ، (١٩٦٦ ، ص ٧) - مصطلح فني نفسي ، يتضح في النشاط الملاحظ بصفة عامة . السلوك هو الأساس الحقيقي أو القاعدة الحقيقية لعلم النفس » . ومن الخصائص الأساسية للسلوك الانساني :

(أ) أن سلوك الفرد يصبح متيرا لفرد آخر ، وذلك اذا حولنا اهتمامنا للشخص الآخر الذي تتفاعل معه .

(ب) أن السمة الأساسية في الانسان هو أنه يدرك ويطلق أحكاما ويصنع قرارات حول سلوكه ، أي أن سلوكه يصبح بالفعل متيرا له معنى عنه .

وفي ضوء هذه الاعتبارات ، يمكننا أن نأخذ بتعريف إجرائي للشخصية على النحو التالي :

- ٤٣٦ -

الشخصية نظام افتراضى ننسبه لشخص ما ، بناء على ملاحظتنا لأنماط سلوكه ، وهى ذلك النظام الذى نفترضه خاصة فى محاولتنا لتوضيح السلوك ذى الدلالة والمعنى بين الفرد والآخرين ، والعمليات التى تحدث بداخل هذا الفرد . والشخصية هكذا مصطلح يعنى نظام خصائص الفرد وأساليبه فى الحياة التى تحدد توافقاته المتفردة تجاه ظروف الوسط المحيط به .

والجدوى بالذكر أن تعريفنا هذا يشير الى أن الشخصية ، عكس آراء بعض السيكلوجيين ، ليست مرادفة للسلوك ، بل هى بناء معقد أو تفسير نظرى مشتق أصلا من الملاحظات السلوكية .

كما أن تعريفنا هذا لا يحمل علماء النفس وحدهم عبء تفهم جميع الانماط السلوكية التى يصدرها الكائن آدمى ، بل يتضمن معهم جميع الأشخاص الذين يتعاملون مع السلوك الإنسانى ، أى أننا يجب أن نلم بجميع مجهودات العاملين فى حقل الشخصية ، وذلك لكى نصل الى تفهم أفضل وأعمق . هذه المجهودات تتمركز حول علم النفس الاجتماعى ، وعلم النفس التجريبي ، وعلم النفس البيولوجى ، والفسيولوجى والانثربولوجيا الثقافية والعلوم الاجتماعية والتربوية . كل هذه الميادين مما لا شك فيه ستلقى أضواءا يتد بها فى فهم طبيعة الشخصية ، وبالتالي يجب على دارسى الشخصية الاهتمام بهذه الميادين حتى يستطيعوا الوقوف على حقيقة الشخصية الإنسانية .

نظريات الشخصية

يشير في ميدان دراسة الشخصية تفسيرات متعددة تحاول تحديد طبيعة الشخصية في ضوء تصورات ومنطلقات نظرية معينة ، تتفق أو تختلف مع بعضها بدرجة أو بأخرى وبشكل أو بآخر . وفيما يلي تعرض لبعض هذه النظريات الأساسية : نظرية التحليل النفسي ، نظرية الذات ، نظرية السمات .

أولا - نظرية التحليل النفسي

يرى « سيجموند فرويد » ، مؤسس مدرسة التحليل النفسي ، من أعظم علماء النفس الذين أطلوا اللثام عن حقيقة الشخصية الإنسانية وعزاغوارها الصيقة والدفينة . وقدم فرويد مفاهيمًا لقيت انتشارًا في كثير من الميادين حتى عند رجل الشارع . وهي نظرية دينامية تكشف عن دافعيات السلوك الإنساني وقواه المتفاعلة داخل الفرد .

اللاشعور :

يقرر فرويد أن العقل الواعي (الشعور) يمثل فقط سطح الحياة العقلية الكلية للإنسان ، وأن الجزء الأكبر من العمليات العقلية تجري خارج نطاق الوعي . وبالرغم من أن محتويات الوعي في أي لحظة معينة دائما ما تكون محدودة ، فإن الكثير من الأفكار والصور يمكن استحضارها عن طريق منير مناسب . ويشير نتيجة لأبحاثه الأكلينيكية أن جزءا كبيرا من سلوك الإنسان يكون موجها عن طريق عمليات عقلية لا يسيها ، وأن الفرد لا يكون غير واع بهذه العمليات ولكنه ، على النقيض بالنسبة لعمليات ما قبل-الشعور ، يقاوم في أن يصبح متروكا أو واعيا لها .

ونتيجة لعمليات اللاشعور وتسمى دائما لكي تدفع بنفسها إلى الشعور ، ولكن هذا الدفع يقاوم عن طريق قوى أخرى في الشخصية تحاول أن تبقى هذه العمليات لا شعورية . وغالبا ما يشعر الإنسان بصراع داخلي غير أنه كثيرا ما يفشل في تفهم أسبابه .

الأنظمة الفرعية للشخصية :

لقد أدى مفهوم فرويد الديناميكي للشخصية به الى تأكيد الصراع او المقاومة بين قوى الشخصية . وعلى الرغم من أن مفهوم العمليات العقلية اللاشعورية يقى جوهرها في نظرية فرويد ، الا أنه كون نظرة أكثر تعمقاً للحياة العقلية ، او ما يسمى ببناء الشخصية . فالشخصية يمكن تصورها في إطار ثلاث أنظمة فرعية هي :

الهو ID

الانا EGO

الانا الأعلى SUPER EGO

ونعرض لهذه الأنظمة لكي نلقى الضوء على الصورة الكلية للشخصية كما صورها لنا فرويد :

الهو : من المألوف أن يقول اخصائي التحليل النفسي أن الطفل كله هو ، وذلك ليوضح أن النظامين الآخرين في الشخصية لم يتكونا بعد أي أن الأنا والانا الأعلى يتكونا بناءً على الخبرات التي سيمر بها الطفل فيما بعد . أما الهو ، فعلى النقيض من ذلك ، يظهر منذ المراحل الأولى للطفولة ، أي تكون له جذور في التكوين الشخصي أو في الخواص البيولوجية للكائن الحي الانساني .

يحتوى الهو على دوافع فطرية عديدة تسمى بالغرائز في معظم كتابات فرويد ، مثل الجوع والعطش وغيرها . وعلى الرغم من أن فرويد تعرف على هذا التنوع في الدوافع الفطرية ، الا أنه لم يوليها أهمية بقدر اهتمامه بآنتين منها وهما : الجنس والمدون ، حيث اعتبرهما على جانب كبير من الأهمية في بناء الشخصية . ولقد برر أخذه بهما عن طريق دراساته الاكلينيكية التي أبانت له أن هذين الدافعين أكثر من أي دوافع أخرى عرضة للاجباطات والصعوبات في سبيل اشباعها ، وأن لهما بالتالي تأثير متلف للفرد والمجتمع وبالتالي يجب ضبطهما والتحكم فيهما .

تقوم وجهة نظر فرويد على أن الطفل له عدة غرائز او دوافع يحاول

- ٣٣٩ -

اشباعها في الحال وبصورة مباشرة ، فاذا كان جائعا فانه يصبر عن ذلك بالضيق ولا يعنيه ما اذا كان الوقت مناسباً عند أحد الافراد لكي يدفع عنه هذا الضيق ، واذا امتلأت مثاقته فسوف يتبول مهما كان الامر ، وحتى وان كان جالسا بين يدي أحد الكبار ، وان لم يفعل ذلك فان غيبته سيزداد ، حيث ان كل ما يهمه هو راحته . مثل هذه الملاحظات أدت بفرويد الى استنتاج رئيسي وهو أن سلوك الطفل موجه وفقا لميلها اللذة ، أي أنه يعمل على ازالة التوتر غير المرغوب فيه وعلى التو وبصورة مباشرة لكي يحصل على راحته ولذته .

وغالبا ما تجرى عمليات الهو على المستوى اللاشعوري ، رغم أن الهو واللاشعور ليسا مترادفين (إذ أن العديد من عمليات الانا والانا الاعلى تحدث خارج نطاق الشعور) . وعلى الرغم من أن فرويد لم يشر الى أن الكائن الانساني يمكن أن يصبح على وعى كامل بجميع دوافعه الأولية ونتائجها ، الا أنه حدد عدة طرق يمكن عن طريقها أن يصبح الانسان على علم جزئي بها ، مثل الاحلام ، كما أن العلاج النفسي يمثل وسيلة أخرى يستطيع الفرد عن طريقها أن يصبح أكثر وعيا بدوافعه الأولية . وبصورة عامة يعتقد فرويد أن يواعث الهو يمكن تدخل في نطاق الوعي وذلك عندما تكون الظروف مهيأة لذلك ، كأن يكون الانا في حالة وهن واستضعاف

الانا : مثل الهسو ، بمثابة بناء ، كما أنه مصطلح يشتمل على عدد من العمليات الافتراضية التي يستند عليها من السلوك . الأنا بناء معقد يصف مجموعة من الأبنية المترابطة . والحقيقة اذا شرعنا في تقييم (انا) فرد ما ، فانه يجب بالتالي تقييم أنماط سلوكية متنوعة الاختلاف ، الا أنها في نفس الوقت مترابطة بصورة افتراضية .

الانا : كان سلوك الطفل الصغير على دلالة على فعالية ميكانيزم الضبط والتحكم في أداؤه ، فما هي التغيرات السلوكية التي يمكن أن نلاحظها لدى الطفل الصغير والتي نستدل منها على أن الانا قد تكون لديه بالفعل ؟ يمكن القول بأن الانا الذي يكون في مرحلة تكوينية نلاحظه خلال نوعين من التطاير السلوكية التي ترتبط ببعضها الآخر :

(أ) مهارة الإدراك الحسى **Perceptual skill** نستطيع أن ندرك كيف يبدو العالم للطفل رضيع ، فهو لا يدرك نماذج واضحة مميزة أو معانى فى هذا العالم . الا أننا نلاحظ أنه يتعلم التمييز بين الأشياء والخضوعات . وعندما نرى المؤشرات التى توضح بأنه يفعل ذلك نستطيع عندئذ أن نستنتج أن الأنا قد تكون لديه .

ويمثل التمييز الجوهرى الذى يجب على الطفل أن يتعلمه فى أن يفرق بين ذاته والأشياء الأخرى (ونقصد بذلك سائر المخلوقات الأخرى آدمية كانت أو حيوانية) . ويشير اصنحاب مدرسة التحايل النفسى أن تحقيق هذا التمييز ليس فطريا ولكنه يتكون نتيجة الخبرة ، وعلى ذلك يتعلم الطفل أيضا أن يميز بين الأشياء والموضوعات المختلفة فى العالم انخارجى . فتمييز الطفل لوجه الأم عن الوجوه المحيطة به يشير الى أن مهارات التمييز الحسى قد تكونت وأصبحت بالتالى أساسا للاستدلال على تكوين الأنا .

(ب) كف الاندفاعات **Inhibition of impulses** : يعبر الطفل حديث الولادة عن حاجاته فى الحال وبصورة مباشرة . وكلما دخل فى طور نمائى جديد فأننا نتوقع أن يظهر قدرة متزايدة على التحكم فى اندفعاته وتأميلها للوقت المناسب . ويشير النمط السلوكى الدال على تأجيله لمطالبه الى أن الضبط الداخلى لديه يكون فى حالة نمائية ، أو بتعبير التحليل النفسى يأخذ الأنا شكل ما أو صياغة معينة .

ولقد أشار فرويد الى أنه على الرغم من أن الطفل كائن باحث عن اللذة، الا أن سلوكه فى الوقت ذاته يوجه بصورة متزايدة بواسطة رغبة فى تجنب الألم . وإذا كان مفهوم تجنب الألم يعتبر بمثابة فكرة جوهرية فى نظرية فرويد عن ميكانيزمات الدفاع ، وإذا كان الكثير من عمليات الأنا تأخذ دورها على المستوى اللاشعورى ، بالرغم من أن الأنا واللاشعورى ليسا مترادفين ، فإن مفهوم فرويد للأنا الأعلى قد أوضح أن الألم له مصادر داخلية بالإضافة الى مصادره الخارجية .

الأنا الأعلى : يعمل الكائن آدمى دون سائر المخلوقات الأخرى ، على تكوين نوع من الضبط والتحكم الذاتى الذى يبنى على نظام من القيم تابع

- ٣٤١ -

داخليا ، وهذا النظام هو الذى يطلق عليه فرويد مصطلح « الأنا الأعلى » ،
 فاحد الأهداف الهامة في تدريب الطفل هو أن نعلمه على المستوى
 الذى يستطيع عنده أن يتحكم ويضبط أنماط سلوكه بطريقة مناسبة ، حتى
 في غياب الآخرين الذين يحدوه بالعقاب ، أو يخبروه بما هو صحيح وما هو
 خطأ . وعندما يشير سلوك الطفل بأن ثمة ضبط قد تكون لديه ، فإن فرويد
 حينئذ يذكر أن عمليات الأنا الأعلى قد تكونت بالفعل ، إذ أن تكوينها في
 البناء الشخصى يعنى أن سلوك الفرد قد تأثر بإمكانية العقاب الذاتى
 (تأنيب الضمير) . وهكذا نجد أن الشخص قد يشعر بالخجل ليس بسبب
 أفعاله ، ولكن بسبب ما يرغب في فعله .

وقد أشار فرويد إلى أنه يوجد مكونين للأنا الأعلى وهما : الأنا المثالى ،
 والضمير . وسنشير إلى كل منهما بإيجاز شديد لنرى كيفية تأثيرهما على
 السلوك الإنسانى .

(أ) الأنا المثالى *Ego ideal* يذهب فرويد إلى أننا بتكويننا مفهوم
 الأنا - المثالى ، فأننا نؤكد تصور للفرد المثالى الذى نتمنى أن تكون عليه ،
 وعندئذ يحدث حكمنا على سلوكنا على أساس مدى قربه من هذا المثال
 أو بعده عنه . وعموما فإن الآباء والمدرسين قد يفرسون عن عمد محتويات
 هذا الأنا المثالى لدى الطفل ، فقد يشير الوالدان لطفلهما بأنه من المرغوب فيه
 أن يكون « رجلا صغيرا » وبالتالي يثنون على السلوك الذى يوافقونه
 ويمتدحون الصبى عندما يقوم بعمل « رجولى » . ومع ذلك فأننا نجد أن هناك
 مكونات أخرى للأنا - المثالى - يبدو أنها تتكون من غير التعليم الموجبه ،
 وغالبا ما يكون ذلك عن طريق التقليد والمحاكاة ، والمماثلة والمطابقة .

(ب) الضمير *Conscience* : يشار إلى الأنا - المثالى أحيانا على أنها
 « الواجب » ، أو الذى ينبغى أن يكون ، بينما يشار إلى الضمير بالذى لا يجب
 أو الذى لا ينبغى . وعموما فإن وجود الضمير يصبح واضحا عندما يفعل
 الفرد فعلا معيناً أو يكون لديه الدافع لفعل شيء ما لا يتناسب أو يتفق مع
 معايير الذاتية ، ونتيجة لذلك يشعر بالذنب وكأنه يقول لنفسه بأنه لا يجب
 أن يفعل كذا وكذا أو كان ينبغى ألا يتوق إلى فعل هذا أو ذاك . ولكن لأنه

سلك هكذا أو تاق الى فعل كذا ، فانه بالتالى يجب أن يعاقب • قالصير
يشتمل على قدرة الفرد بأن يعاقب نفسه • ومن دلائل تكامل الشخصية ،
كما يقرر فرويد ، أن الفرد لا يتكون لديه فحسب مفهوم بأن يناضل لينصل
الى « الانا - المتالي » ولكنه يصدر أيضا أحكاما على ذاته « الضمير » •

ميكانزمات الدفاع Defense mechanisms

ناقشت « انا فرويد » Anna Freud (١٩٤٨) ميكانزمات الدفاع مناقشة
دعمتها بالأدلة والاستنتاجات ، اشارت فيها الى الميكانزمات الدفاعية في
الشخصية • واذا كانت الدول تلجأ الى الدفاع عن أمنها اذا أحسست بالخطر
والتهديد ، فان الفرد بصورة مماثلة لا يكون أنماطا سلوكية (ميكانزمات
دفاعية) الا اذا أحس بالخطر والتهديد • والفرد الذى لا يشعر بمثل هذا
الخطر والتهديد فانه لا يجد بالتالى سببا لتشكيل هذه الحراسة • ومع ذلك
ينهب فرويد الى أن كل منا لديه خبرات تهديدية فعلا ، ولذا نلجأ الى تكوين
هذه الميكانزمات فى محاولة منا لتقليل الخطر وبالتالى حماية لأنفسنا •
وفيما يلى نلقى بعض الضوء على هذه الميكانزمات الدفاعية التى تعتبر
بمثابة أهم الاسهامات التى أتت بها مدرسة التحليل النفسى •

(١) **النكوص Regression** : وفقا لنظرية فرويد فى التكوين
النفسى ، نجد أن الوليد البشرى يحرز خطوات تقدمية بنائية عبر سلسلة
من المراحل كلما تقدم نحو النضج ، الا أن الفرد قد يتقهقر على الطريق ،
أى أنه قد يرتد الى مرحلة سابقة وذلك بدلا من التقدم فى نموه ، فاذا ارتبه
بالفعل ، عندئذ نقول انه حدث له نكوص ، فعلى سبيل المثال ، الطفل الذى
تدرب على عملية التبرز قد يعود الى تلويث نفسه ، أو أن الفتى المراهق
الذى يرتبط بجماعات الأقران (الشلة) قد ينسحب عنها •

وعادة ما يلجأ الكائن الأدم الى ميكانزم النكوص لمقابلة صراع يفرض
عليه تهديدا شديدا • فسلوك النكوص اذن هو تعبير عن محاولة الفرد لحل
الصراع أو لتحييد التهديد الذى يواجهه • فالطفل الذى يرتد الى تلويث
نفسه ، قد يأتى بهذا النمط السلوكى وذلك بسبب احساسه بتهديد معنى ،
أو بفقدان حب الكياز له •

- ٣٤٣ -

وفى بعض الاحيان ، لانجد نفدا أو تكوصا فى النمو النفسى الا أننا نرى عملية نسييت **Fixation** ويمكن وصف هذه الحالة بأنها احدى حالات الركود والجمود النفسى الذى ينساب الكائن الأدمى . فمثلا الطفل الذى يرفض أن يقلع عن الاطعام بوسيلة الزحاجة ، بالإضافة الى عمليات الامتصاص الأخرى لفترة طويلة بعد أن يجاور عمره الزمن هذه المرحلة، فاللاحظ أن هذا الطفل قد حدث له تثبيت على المرحلة القمية . وأحيانا يبدو أن التثبيت يحدث بسبب التدليل الزائد عن الحد للطفل . وقد يحدث ذلك بدافع الخوف ، فقد يكون الطفل حائفا من أن يقلع عن نمط سلوكى معين ، خاصة ذلك الذى يشبع رغباته بدرجة كبيرة ، لأنه يشك فى الانماط السلوكية الجديدة الأخرى بأنها ستكون مشبعة بنفس درجة اشباع الأنماط السلوكية القديمة .

(٢) **الكبت Repression** : ميكانيزم يقام للتعامل مع ا لدوافع التى تبدو أنها تهدد الأمن النفسى للفرد ، حيث نجد الفرد يحاول أن يتخلص من رغبة أو شهوة برفضه الاعتراف بوجودها . وعندما يكبت فرد دافع ما ، فإنه يطرده من مجال وعيه وشعوره ويحاول أن يستمر وكان هذا الدافع غير موجود حقيقة ، ولكن الدافع لا يقضى عليه بالكبت حيث أنه يبحث بصورة دائمة عن منفذ أو مخرج له ، ولذلك يجب على الأنا أن تزيد من جهدها لكى تبقى أو تحتفظ بهذا الكبت .

وينمثل السبب الذى من أجله يكبت الفرد دوافعه فى أنه يخاف أو يخشى من الخبرات المؤلمة اذا عبر عنها . فإذا قام بعمل عدوانى مثلا تجاه أحد والديه ، فمن المحتمل أن ينال اعتداء مضادا ، كسحب المحبة مثلا ، فتكون طريقته فى مواجهة مثل هذه الاحتمالات الجزائية ، أن ينزع ، الى طرد الدافع من الوجود ، أى يكبته .

(٣) **تكوين رد الفعل Reaction formation** : غالبا ما يفشل الكبت فى تكوين دفاعات كافية ، ولذلك نجد الفرد قد يدعمه بميكانيزمات اضافية ، ومن أهمها هى تكوين المقاومة أو رد الفعل ، وهى بمثابة نمط سلوكى مخالف ومضاد فى خصائصه لميول الشخصية التى تعانى من هذا الميكانيزم الدفاعى وقد يوضح المثال الآتى طبيعة هذا الميكانيزم الدفاعى :

« كان أحمد رئيسا ذا كفاءة عالية ، كون شركة كبيرة ناجحة ، بناها من أصغر شيء فيها الى أكبره على اكتافه . وفي أواخر عقده الخامس أصبح يعاني من اكتئاب شديد ، وأخيرا اتجه الى محلل نفسي . وأثناء العلاج أصبح واعيا ومدركا بأن لديه حاجة شديدة في الاعتماد على الآخرين ، وسبب له هذا الاكتشاف شيئا من الضيق ، وبهذا الاستبصار الجديد بدأ « أحمد » التحقق بأن سلوكه الظاهري عبر السنوات الطويلة الماضية كان وسيلة لاختفاء حاجته الشديدة الى الاعتماد على الغير ، اذ أن سلوكه كان يعلن « انظروا أنا مستقل وذو كفاية ذاتية حتى لا تستطيعوا الشك في الضعف او التبعية التي تنساب ذاتي » . والجدير بالذكر أن « أحمد » في مثالنا السابق، لم ينكر التبعية فقط ، ولكنه كان يقاومها أيضا وذلك عن طريق اقامة وبناء أنماط متعالية ومتفوقة من السلوك ، وكانت في جوهرها متعارضة ، بالإضافة الى تناقض نوعياتها .

(٤) الإسقاط : Projection يتضمن ميكانيزم الإسقاط مرحلتين :
(أ) اخفاق الفرد في التعرف على أحد الخصائص الموجودة في ذاته وإدراكها .
(ب) أن ينسب هذه الخاصية لشخص آخر ، والتي لا يكون متصفا بها بالفعل ، ونسوق مثلا يوضح هاتين المرحلتين :

شخص شحيح يعجز عن التعرف على شحته وإدراك بخله ، الا أنه يلصق هذه الخاصية وبسرعة للآخرين الذين هم أكثر منه كرمًا . مثل هذا الشخص يحاول أن يخلص نفسه من صفات غير مرغوب فيها وذلك عن طريق طرحها على الآخرين وبالتالي نجده يسقط عيوبه على الآخرين بدون قصد واع .

هذا مثال لما يسمى بالإسقاط البسيط simple projection الا أن عملية الإسقاط قد تكون أكثر تعقيدا من ذلك ، لان الدافع أو الخاصية ربما تتغير الى نقيضها قبل إسقاطها . فمثلا ، دعنا نتأمل رجلا تحركه دوافع شهوانية جنسية قوية نحو ذكور آخرين (جنسية مثلية) ، هذه الدوافع غالبا ما تكبت وذلك لأنه يعتبرها غير مقبولة . وقد لا يكبت هذه الدوافع فقط ، الا أنه يكون احساسا بالكراهية نحو الموضوعات التي تثيره جنسيا ، ولكنه حينئذ يجد أن الكراهية أيضا شعور غير مقبول ، وبالتالي فإنه قد

يسقطها على الآخرين ، ، ويدرك أن الآخرين هم الذين يكرهونه . وعلى هذا النحو فإن عبارة « أنا أحبه » تصبح « أنا أكرهه » ، وبالتالي « فانه يكرهنى » .

ان ميكائزم الاسقاط كثيرا ما يستخدم لتأكيد أو تعظيم تقدير الفرد ذاته ، اذ يحاول الفرد بالتالى تخليص نفسه ليس فقط من الخصائص غير المرغوب فيها ، ولكنه فى نفس الوقت يحقر ويقلل من شأن الآخرين ، وذلك بانساب هذه الخصائص اليهم وطرحها عليهم . بهذه الطريقة يحاول تحسين موقفه بالنسبة لمواقف الآخرين .

(٥) التقمص Identification يختلف ميكائزم التقمص تماما عن ميكائزم الاسقاط ، حيث نجد أنه بدلا من محاولة الصاق العيوب بالآخرين ، أو اسقاطها عليها ، يحاول الفرد فى ميكائزم التقمص أن يضيف الى نفسه شيء ما . وعندما ينقمص الفرد خصائص الغير ، فانه بذلك يوحده ذاته به أو يضيف الى نفسه خصائص هى فى الأصل خصائص شخص آخر . ونتيجة لذلك يحدث تماثل وتطابق فى شخصيته مع الآخر أو مع الآخرين حيث يتبنى خصائصه أو خصائصهم .

وغالبا ما يشار الى التطابق والتماثل كميكائزم دفاعى ، الا أن علاقته بميكائزم التقمص غير واضحة الى حد كبير . فاذا كان التقمص هو العملية التى يتخذ فيها فرد ما صفات الآخرين ، تشير المماثلة والتطابق الى الحالة والظروف التى تتحقق نتيجة للتقمص ، ولذلك فقد يتقمص فرد صفات الآخرين ، ونتيجة لهذا التقمص فانه يصبح متطابقا ومماثلا لهوية ذلك الشخص ، أى انه يكون فى حالة من حالات التطابق والتماثل . وغالبا ما يعمل ميكائزم التقمص ، الذى يعتبر الميكائزم الرئيسى فى تكوين « الأنا الأعلى » ، بالطريقة الآتية :

عادة ما يلجأ الشخص الى ميكائزم التقمص ، لأنه يريد أن يكون مقبولا لدى الآخرين . ولكى يكون مقبولا فى علاقات ذات معنى ومنتميا للآخرين بصورة فعالة ، يجب أن يتقبل بدرجة معقولة قيم ومثل هؤلاء الذين يريد أن ينتمى اليهم ، ويرتبط بهم ، وذلك بأن يجعل معاييرهم هى معايير ، حينئذ يكون قد أقر علاقة متكافئة متناغمة . وهذه العملية بطبيعة الحال ذو أهمية فى تكوين الأنا - المثالى .

- ٣٤٦ -

وقد يؤدي الخوف الى أنماط من التقمص . فعند رؤية فرد لجماعة عدوانية مثلا ، فقد ينتابه الخوف ، ونجد أن إحدى طرق الدفاع ضد هذا الخوف هو انضمامه الى الجماعة وتبنيه لخصائصها وجعلها خصائصه ، وبالتالي يقل لديه الخوف ، ويصبح حينئذ مثل هذه الجماعة العدوانية ، وذلك أخذا بالمثل « ان لم تستطع أن تغلبهم ، فانضم اليهم » وبصورة مماثلة نجد أن الصبي الخائف من والده ، فقد يحاول التخلص من مخنثه في انتحال خصائص والده الذي يخافه ، وكان هذا الصبي يقول لنفسه « ان الاحتمال ضعيف ان يؤذيني والدي اذا كنت مثله » ، تماما مثل الفرد الذي في وسط جماعة عدوانية اذ يبدو أنه يقول لنفسه أيضا « من غير المحتمل ان يهاجموني أو يعتدون علي اذا كنت مثلهم » .

(٦) التبرير : Rationalization تختلف الخصائص العامة لميكانيزم التبرير عن الميكانيزمات الدفاعية التي فرغنا من مناقشتها ، حيث أن هذه الخصائص معروفة على نطاق واسع . فعندما نقول أن شخصا يبرر ، فإننا نعني بذلك أنه يقدم تفسيراً وتوضيحاً لسلوكه أو لما حدث له ، وهو تفسير غير صحيح أو غير صادق . والشخصي بذلك يحاول اخفاء السبب الحقيقي أو تجاهله والتنكر منه . وعادة ما يقدم الفرد في مثل هذا الموقف تفسيراً وتوضيحاً يتصور انه سيكون مقبولا لدى الآخرين أكثر من السبب الحقيقي ، أو سيكون أقل إيذاءا لتقدير ذاته . مثال ذلك ، تبرير الطالب لرسوبه بسبب سوء الحظ أو صعوبة الامتحان ، أو غير ذلك من الأسباب الواهية .

وعموما ، فكثيرا ما يلجأ الانسان الى التبرير دون أن يدرك انه يفعل ذلك ، وفي أحيان أخرى قد يكون مدركا لما يفعله ، وفي حين آخر يتخذ الفرد هذا الميكانيزم الدفاعي الا أنه يتحقق فقط فيما بعد بما كان يفعله . هذا التعرف والتحقق المتأخر قد يثير لصدى بعض الأفراد الاحساس بالذنب ، وذلك لأنهم يواجهون الى حد ما بالحقيقة بأنهم قد « كذبوا » ، ولكن عندما يقدم الفرد تبريرا لشيء ما ، يجد انه ليس من السهل عليه التنصل منه ، وحينئذ تجده قد يصرف جهدا كبيرا في الدفاع عن هذا الميكانيزم .

(٧) الاعلاء : Sublimation غالبا ما يكون تدريب الطفل موجها

- ٣٤٧ -

الى حد كبير الى تطبيعه اجتماعيا ، وهذه حقيقة نستطيع أن نراها في جميع مؤلفات علم النفس الاجتماعى وعلم النفس النمو . يؤكد فرويد على أن تهذيب الدوافع الجنسية والعدوانية هو بصفة خاصة مطلب هام فى نمو الوليد البشرى ، وتتحقق حالة النمو السوى والطبيعى بتهذيب هذه الدوافع عن طريق عملية الاعلاء .

وبالرغم من أن الاعلاء يعرف عادة على أنه ميكانيزم دفاعى ، إلا أنه فى الحقيقة مصطلح واسع يتضمن العديد من العمليات الغامضة غير المفهومة بصورة كلية (أنظر فينخل ، ١٩٤٥) والفكرة المركزية لهذا الميكانيزم هى أن الفرد خلال عملية الاعلاء يعدل تعبيره عن الدافع الأولى لكى يتوافق مع ما يسمى بالقيم الاجتماعية الأعلى والأسمى . وفى هذه الحالة يتم التعبير عن الدافع بواسطة عملية تعرف بعملية التفريغ discharge حيث تأخذ شكلا له قيمة اجتماعية اسمى وأرفع من التعبير المباشر عن الدافع .

مثال ذلك : يمكن ترشيد النمو الجنسى فى مرحلة المراهقة وما يترتب عليه من حفزات الدافع الجنسى ، وفقا لميكانيزم الاعلاء ، بأن توجه المراهقين الى مجالات النشاط الرياضى والترويحي والاجتماعى والثقافى ، حيث يجرى « تفريغ » طاقاتهم فى هذه الأنشطة ، وبالتالي التعبير عن الدافع بمستوى انسانى راقى يقبله المجتمع .



نكتفى بهذه العجالة السريعة لنظرية التحليل النفسى ، ونعترف للقارئ بأننا تجاوزنا عن اسهامات أخرى لنظرية التحليل النفسى ، خاصة النمو النفسى الجنسى للوليد البشرى ، كما لم نشر فى عرضنا السابق الى المؤيدين والمنشقين لنظرية التحليل النفسى . وقد توخينا الإيجاز فيما اشروا اليه لاعتقادنا ان هذه النظرية تحتاج الى مؤلفات متخصصة يمكن الرجوع اليها . وقد تلقى هذه العجالة بعض الضوء على هذه النظرية التى تعتبر بحق أول نظرية للشخصية الانسانية حيث أرسى حجر الأساس للفكر الحديث فى هذا الميدان . ورغم الانتقادات التى توجه الى هذه النظرية ، إلا أننا لا نستطيع

- ٣٤٨ -

ان ننكر انه بالرغم من كل ما يقال عن هذه النظرية الا ان صاحبها قد وضع وطور نظرية ديناميكية ضليعة ومتمكنة أبرزت الصراع بين عمليات الشخصية المتعارضة ومكوناتها التي تتوارى في اغوار النفس أو تطفو على سطحها .

ثانياً - نظرية الذات

من الممكن ومن المفيد أن نصف شخصية فرد ما عن طريق استخدام مفاهيم التحليل النفسي ، وذلك دون الرجوع الى الطريقة التي يدرك بها الفرد ذاته ، أو قد تستخدم تعبيرات ومصطلحات نظرية السمات لكي نصف كيف يبدو شخص ما للآخرين بأنه شخص ذكي ، حساس ، غير عدواني ٠٠٠ الخ . ولكن اذا لم نقم بمحاولة حقيقية لكي نتفهم كيف يرى الانسان نفسه ويدرك ذاته ، فإن اطارنا عن الشخصية الانسانية لا يلبث أن يبقى غير متكامل .

بل ان بعض علماء الشخصية يعتبرون ادراك الذات ، على درجة كبيرة من الاهمية في فهم طبيعة الشخصية الى حد أنهم قد اتخذوا منها الفكرة الجوهرية في نظرياتهم عن الشخصية . تحاول نظرية الذات في الشخصية تحديد كيف يكون الفرد مفهومة عن ذاته ٠٠ كيف يقيمها ٠٠ وكيف ترتبط بالسلوك المرئي الملاحظ للكائن الأدمى .

الذات في نظرية الشخصية :

تعتبر نظرية « مفهوم الذات » self-concept أبرز نظريات الذات في الكشف عن طبيعة الشخصية ، ولذا لقيت القدر الأكبر من البحوث والدراسات في هذا الصدد . يقرر « جيمس ديجورى » (١٩٦٦ ، ص ٦١ - ٦٢) أنه ٠٠ « اذا حاولنا أن نقيم الى أى مدى أدت بنا الآراء المختلفة عن الذات ، فما لا شك فيه أننا سنجد مجموعة الباحثين البارزين في هذا المجال هم أولئك الذين بحثوا ونقبوا في الافكار والآراء الظاهرية التي نسميها بمفهوم الذات » .

ومن الجوانب الرئيسية التي ترتبط بنمو مفهوم الذات : الذات المثالية . self ideal . والآخر . المعظم generalized other .

- ٣٤٩ -

(١) **الذات المثالية :** يشير معظم علماء نظرية الذات بأن الطفل من خلال تفاعله مع الآخرين لا يشكل فقط صورة أو مفهوما لما هو عليه ، ولكنه يكون أيضا صورة لما يجب أن يكون عليه ، أو لما يجب أن يكون عليه . والحقيقة أن بعض الأفراد لا تفرق بين ما يحسون بما يجب أن يكونوا عليه ، وما يجبون أن يكونوا عليه ، في حين نجد البعض الآخر يستطيع ذلك .

وكثيرا ما يلجأ الآباء في تعاملهم مع ولديهم الى جعله يكف عن الأنماط السلوكية غير المتسقة مع مثلهم العليا . وهم بذلك غالبا ما يفشلون في التعرف على السمات الانفعالية والمزاجية لدى الطفل ، وتكون النتيجة أنهم يسهمون في غربته عن ذاته حين يصرون على أن يسلك طفلهم بطريقة ما لا تتناسب مع ميوله ورغباته . فقد يرغب الآباء في أن يكون طفلهم منبسطا من الناحية الاجتماعية حتى ولو كان الطفل يفضل الأنشطة الانعزالية ، ويريد آخرون ان يترفع وليدهم على الأفراد الآخرين وذلك نظرا لطبقته الاجتماعية ومركز عائلته وما الى ذلك ، رغم أن الطفل قد يكون تواقا الى الانضمام والانتماء الى الآخرين .

(ب) **الآخر المعمم :** تنشأ الذات وتنمو من خلال عملية الخبرة والنشاط الاجتماعي . ولا شك أن الأفراد المحيطين بالطفل لا يؤثرون فقط في مفهوم ذاته المثالية ، وإنما أيضا في نظراته العامة للأفراد الآخرين . يطلق على هذا الجانب من بنية الشخصية مفهوم الآخر المعمم generated other . أي ميل الفرد الى تكوين مفهوم شخصي عن الخصائص التي يتمتع بها الناس بصفة عامة (فهم مسالمين ، أو معادين ، أو محايدين ... الخ) . ومن شأن سلوك الآباء وملاحظاتهم عن الأفراد خارج نطاق الأسرة أن تعطي الطفل معلومات موثوق بها عن كيفية ادراكه للآخرين . كلما أن الآباء يقدمون لأولادهم تعليمات مباشرة مثل « لا تتق بالناس كثيرا » . ومن ناحية أخرى ، نجد أن الطفل في نموه غالبا ما يكون خبرات مباشرة مع الآخرين قد تعلمها من والديها ، أو تعدل وتغير مما تعلمه في المجال الأسري ؟

فالفرد لا يكون فقط مفهوما عن ذاته ولذاته المثالية ولكن أيضا مفهوما لما يكون عليه الآخرون . وبهذه السبب للفرد العادي غالبا ما يتفق مفهوم ذاته

- ٣٥٠ -

وذاثة المتألية ، رغم أنها نادرا ما يكونا متطابقتين • وهو غالبا ما يرى نشاها بين ذاته والذوات الأخرى ، الا أنه في نفس الوقت توجد اختلافات بينهما •

ادراك الفرد لذاته وإدراكها بواسطة الآخرين :

قد يبدو من الصعب أن يدرك الفرد ذاته بدقة مثلما يدركه الآخرون. وإن تطابقت ملاحظة اثنين في إدراكهما لفرد ثالث • وبالرغم من عدم وجود الموافقة المطلقة يمكننا أن نتوقع درجة من التوافق بين الملاحظين الأكفاء يمكن قياسها عند قيامهم بوصف شخصية أحد الأفراد • وما يهمنا هو دلالة وأهمية درجة الموافقة والاتساق بين كيفية إدراك الفرد لذاته ، وإدراك الإخصائين المدربين له • فإذا اتفق مفهوم الفرد عن ذاته ، مع إدراك الملاحظين المدربين له ، فماذا يعني ذلك ؟ ومن جانب آخر ، إذا أدرك الفرد ذاته بصورة مختلفة عما يراها الآخرون ، فماذا يشير ذلك ؟

حاول برنارد شودوركوف (١٩٥٤) الإجابة على هذه التساؤلات مع التركيز بصفة خاصة على التوافق والدافعية • ولقد أظهرت نتائج هذا البحث أن الأفراد الذين يكون مفهومهم عن ذواتهم متشابه بصورة كبيرة مع تقديرات الحكام المدربين ، فإنهم يكونون أكثر تكيفا وأقل دافعية عما إذا كان التشابه أقل بين الحالات وتقدير الحكام •

ويعني ذلك أن رؤية الفرد لذاته موضوعيا ، أي عندما يكون حكمه وتقييمه لذاته متفقا مع تقييم وحكم الملاحظين الأكفاء ، دالة لتوافق أكثر فعالية ولميول دافعية أقل •

تقبل الذات وتقبل الآخرين :

إذا كنا نتأثر بمدى تقبل الآخرين أو رفضهم لنا ، الا أن اتجاه فرد نحونا غالبا ما يكون مشروطا باتجاهه نحو ذاته • وفي هذا الصدد أظهر عديده من الدراسات العلاقة الارتباطية بين تقبل الذات وتقبل الآخرين • فلتفسد أظهرت نتائج دراسة « شير » (١٩٤٩) ، على سبيل المثال وغيرها كثير ، هذه العلاقة الوثيدة • ومع ذلك يصعب التنبؤ بين هذين الجانبين بدرجة مطلقة من الثقة والدقة • فإذا كنا نعلم درجة تقبل الفرد لذاته ، فلا يمكننا أن نتنبأ بدقة بدرجة تقبل الآخرين ، والعكس صحيح :

- ٣٥١ -

١ - فقد يكون الفرد على درجة عالية في كل من تقبل ذاته وتقبل الآخرين .

٢ - وقد يكون على درجة عالية في تقبل ذاته ، إلا أنه على درجة منخفضة في تقبله للآخرين .

٣ - وقد يكون على درجة منخفضة في كل من تقبل ذاته وتقبله للآخرين .

٤ - وقد يكون منخفضا في تقبل ذاته ومرتفعا في تقبله للآخرين .
وجميع هذه التركيبات على قدر كبير من الأهمية السيكولوجية لدارسي علم النفس . رغم أن ذلك لا يحدث بصورة متساوية في أية مجموعات تكون موضع الدراسة .

وتعد دراسات « وليم فاي » (١٩٥٥) بمثابة مؤشر ذي دلالة في كيفية اكتشاف الدلالة النفسية لهذه التركيبات . فلقد كون فاي عدة مقاييس ليس فقط لقياس تقبل الذات وتقبل الآخرين ، ولكن كذلك كون مقياسا عن تقييم الفرد لتقبل الآخرين له . وقام بتوزيع مقياسه على ٥٨ طالبا في السنة الثالثة بكلية الطب ، وذلك لمعرفة مدى التقبل الفعلي للذات لدى كل طالب ، ولقد كتب كل منهم أحب خمسة أسماء من زملائه . ولقد حلل فاي هذه البيانات وأدت به إلى الاستنتاجات التالية :

١ - بعض الحالات التي حصلت على درجات عالية في تقبل الذات ، لم تحصل على درجات عالية في تقبل الآخرين (وذلك عكس ما جاءت به نتائج البحوث السابقة في هذا المجال) ، ولكنهم كانوا يشعرون بأنهم مقبولون من الآخرين . عموما فإن هؤلاء كانوا مقبولين بصورة طيبة من الآخرين أكثر من هؤلاء الذين حصلوا على درجات منخفضة في تقبلهم لأنفسهم ، أي أنه نتائج فاي تشير إلى أن الدرجات العالية في تقبل الذات لا تدل بالتحال على العمومية .

٢ - كما أشارت نتائج فاي إلى أن الطلبة الذين حصلوا على درجات عالية في تقبل الذات ولكن درجاتهم منخفضة في تقبل الآخرين ، يمثلون

- ٣٥٢ -

للاحاساس بتقبل الآخرين لهم . مع أنهم في الحقيقة يميلون الى الرفض من الآخرين . . أي أنهم بالغوا في تقدير مقبوليتهم من قبل الآخرين .

٣ - وقد أظهر الطلبة الأكثر تقبلا من الآخرين تناقضا أقل في تقديرهم لتقبل ذواتهم وتقبل الآخرين . وذلك أكثر مما يحدث مع الطلبة الأقل قبولا لنواتهم .

٤ - وقد اتضح بالنسبة للمجموعة بصفة عامة أن تقدير الطالب عن مدى مقبوليته ليس مرتبطا بالتقبل الفعلي له .

ويشير فاي في مناقشته للنتائج الى أن المجموعة ذات التقبل العالي لنواتها . ولديهم تقبل من الآخرين منخفض ، فإن لديهم اتجاهات السمو والتعالى التي تهدد الأفراد الآخرين ، وبالتالي فإنهم يتعرضون للاستنكار والنفور من قبل الآخرين . كما أن المجموعة المنخفضة في تقبل الذات في حين إنها مرتفعة في تقبل الآخرين على التقيض من المجموعة الأولى ، حيث تشمل على أفراد يقللون من شأن ذواتهم ولا تمتل تهديدا أو خطرا على أحد ، لذا يلقون قبولا بصورة عالية من قبل الآخرين وذلك لانهم لا يهددونهم . ولقد استنتج فاي أن المجموعة ذات التقبل الذاتى المرتفع وكذلك تقبلهم المرتفع من الآخرين ، ليست أكثر المجموعات من ناحية الحب ، إلا أن هذه المجموعة لديها أفضل الخصائص المرغوب فيها ، وبكلمات فاي (ص ٢٧٤ - ٢٧٦) يقول : نلاحظ في المجموعة ذات التقبل الذاتى وتقبل الآخرين المرتفع أن الفرد حسن التكيف من الناحية النموذجية إلا أنه ليس الأفضل في الحب .

ثبات مفهوم الذات :

يحاول معظمنا الاحتفاظ بمفهومه لذاته أو تحسينه له . وقد ننجح في ذلك أحيانا ، وقد لا يحدث ذلك في أحيان أخرى . ففي حالة الاضطراب الانفعالي ، قد يحدث إعادة نظر جبرية في مفهوم الشخص المضطرب عن ذاته أو قد يحتفظ بمفهومه عن ذاته بينما تتغير اتجاهاته بصورة ذات دلالة جوهرية تجاه الآخرين . إلا أننا إذا تناولنا هذا الموضوع بعمق في علم النفس المرضى فإن ذلك سيعمدى غرض كتابنا الحالي . ولكن نود أن نضع في الاعتبار وبإيجاز هذا الموضوع (ثبات مفهوم الذات) تحت تأثير ثلاث أنماط من

الظروف أو المواقف (١) تحت الظروف الطبيعية العادية ، (٢) تحت تأثير الضغوط الموقفية ، (٣) تحت تأثير العلاج النفسى .

(١) مفهوم الذات والظروف العادية : لم يتحدد على وجه الدقة العمر الزمنى الذى يصبح فيه مفهوم الذات واضحا ، حيث أنه يقاوم التغير تحت الظروف الحياتية العادية . فاذا كان تايلور (١٩٥٥) يشير إلى أن الشباب البالغ يتميز بالاستقرار والثبات ، إلا أننا نجد كثيرا من علماء النفس يشيرون إلى أننا نصل إلى الاستقرار والثبات فى مفهوم الذات فى وقت مبكر من مرحلة الطفولة .

وفى دراسة طولية أجراها كل من « كاتز ، زيجلر » (١٩٦٧) على أطفال فى الصف الخامس والثامن والحادى عشر ، اتضح أن التفاوت فى مفهوم الذات والذات التالية يزايد خلال هذه الفترة من العمر الزمنى .

ولقد أجرت « ماري انجيل » (١٩٥٩) دراسة أخرى لمفهوم الذات عند المراهقين . والمعروف أن مرحلة المراهقة فى ثقافتنا تعتبر مرحلة ضغوط ملية بالعواصف الشديدة ، وقد نتوقع فيها نتيجة لذلك تقلبات ملحوظة فى مفهوم الذات لدى المراهقين خلال هذه الفترة . وقد استخدمت فى هذه الدراسة استفتاءا يتضمن مائة موقف تناسب المراهقين ، خمسين منها ذات تضمينات ومعانى ايجابية عن الذات ، وخمسين أخرى ذات تضمينات ومعانى سلبية عن الذات . ولقد وزعت استفتاءها على ٢٤٣ طالبا فى المرحلة الثامنة والعاشر فى السلم التعليمى ، وبعد سنتين تواجدا ١٧٢ من هذه الحالات لأجراء نفس الاختبار . وقامت بحساب مدى الارتباط والتغاير بين استجابات الطلاب فى الحالتين . وقد خرجت بنتائج ذات دلالة فى هذا الصدد :

١ - يتسم مفهوم الذات بالثبات والاستقرار بصورة نسبية خلال مرحلة المراهقة ، حيث كان الارتباط بين نتائج الاختبار وإعادة التطبيق مرة أخرى بعد سنتين مرتفعا بدرجة واضحة .

٢ - أظهر الطلبة الذين لديهم مفهوم ايجابي عن ذاتهم فى الاختبار الأول ثباتا واستقرارا أكبر طوال السنتين ، وذلك أكثر مما أظهره الطلبة الذين لهم مفهوم سلبي عن ذاتهم .

- ٣٥٤ -

هذا وتعتبر هذه الدراسة كبداية فقط على طريق شاق طويل لمسألة نمائية معقدة . وقد ظهرت دراسات أيدت ما وصلت انجيل اليه ، منها دراسة « كارلسون » (١٩٦٥) عن مدى ثبات وتغير صورة الذات خلال فترة المراهقة ، وفيها توصل الى نتائج متفقة مع ما توصلت اليه انجيل ، فيقرر : « . . رغم الاختلاف في الطرق والوسائل المستخدمة ، فان النتائج الحالية بالنسبة لتقدير الذات متفقة مع النتائج السابقة التي وصلت اليها انجيل ، والتي تشير الى أن تقدير الذات يعتبر بمثابة بعد ثابت ومستقر بصورة نسبية ، هذا بالإضافة الى أنه بعد مستقل عن الدور الجنسي » .

(٧) مفهوم الذات والصفوط الموقفية : قبل أن نحاول تفسير مفهوم الذات للشخص ما ، علينا أن نتفهم طبيعة الموقف الذي كان فيه هذا الشخص عندما عبر عن ذاته ووصفها . فمن الأهمية بمكان أن نحدد ما اذا كان الشخص واقعا تحت ضغط غير عادي حين عبر عن ذاته . ففي إحدى الدراسات وزعت أبرنيثي (١٩٥٤) استفتاء عن مفهوم الذات على فتيات لهن سوابق انحلالية في ظروف يبدو أنها تضمن عدم معرفة الاسماء لهؤلاء الفتيات (مع أن اجابة كل حالة يمكن التعرف عليها عن طريق المختبر) ، ثم طبقت الاستفتاء مرة أخرى تحت ظروف أوضحت للحالات فيها أن النتائج ستفحص بدقة بواسطة الرؤساء المسؤولين عنهن ، والذين يأملن أن يلتحقن بمجموعاتهم . ولقد أشارت النتائج الى أن ٤٣ فتاة من الـ ٥٠ حالات فقط قدمت بصورة أكثر مقبولة عن ذواتهن عن المرة الاولى ، وأن ٥ حالات فقط كانت أقل تقبلية ، كما أن المجموعة الضابطة التي طبق عليها نفس الاستفتاء مرتين تحت ظروف تضمن عدم معرفة الاسماء لم تظهر تغييرا ذي دلالة . أما الحالات في المجموعة التجريبية اللاتي أظهرن درجات أعلى في المرة الثانية بصورة ملحوظة ، فان ذلك كان راجعا الى أن هؤلاء الفتيات كن غير مهتمات ، وغير مباليات بالتجربة نفسها .

ولقد استنتجت أبرنيثي أن الانسان قد يغير من تقديره لذاته وذلك نتيجة للصفوط الموقفية التي يمر بها .

ومن الجدير بالذكر أن نتائج دراسة كل من « ليفانوى » (١٩٥٤) ودراسة « كوجان » (١٩٦٥) قد أظهرتا نفس النتائج التي توصلت اليها

أبرنيشى بعن مفهوم الذات يتغير تحت وطأة الظروف الضاغطة أو الظروف الموقفية الطارئة .

(٣) مفهوم الذات والعلاج النفسى : غالبا ما يكون لدى العميل الذى يطلب مساعدة المعالج النفسى مفهوم سلبى عن ذاته أو دونية فى هذا المفهوم ، حتى ولو كان سلوكه الظاهرى لا يومئ الى هذه الحقيقة بصورة مباشرة . وإذا كان للعلاج النفسى أن يقدم شيئا لمثل هذا الشخص فانه من المتوقع أن تقديره لذاته سيفوى ويتدعم نتيجة لخبرته مع المعالج النفسى . والحقيقة أن هناك كثيرا من الأبحاث والدراسات التى تؤكد هذا التغير فى مفهوم العميل عن ذاته .

فلقد قام كل من « بتلر ، هيج » (١٩٥٤) بدراسة نؤيد ذلك ، أحريها على مجموعة تجريبية تشتمل على ٢٥ عميلا تلقوا علاجاً نفسياً ، ومجموعة ضابطة مكونة من ١٦ عميلا لم يلقوا علاجاً نفسياً . ولقد أجرى اختبار على كل من العينتين لمعرفة أوصاف مفهوم الذات والذات المثالية للواحد والأربعين حالة قبل وبعد العلاج النفسى . ولقد أوضحت النتائج أن ٢٢ حالة من بين ال ٢٥ كانت أعلى فى تقدير ذاتهم بعد العلاج عما كانت عليه قبل العلاج النفسى ، فى حين أن المجموعة الضابطة لم تتغير فى نفس هذه الفترة . ولقد ظهرت فى السنوات الأخيرة مجموعة كبيرة من الأبحاث التى أكدت العلاقة الإيجابية بين الفاعل داخل المجموعة ، كوسيلة لاجداث التغييرات الشخصية فى الأفراد . من هذه دراسة « روبين (١٩٦٧) عن ازدياد تقبل الذات كوسيلة لخفض التعصب ، استخدم فيها طريقة تدريب الحساسية أو سرعة التأثير (وهو أحد أشكال التفاعل الجماعى) ، ولقد أعطى لمقوصيه بيانات قبل وبعد التدريب ، وذلك لتدعيم ما ذهب اليه بأن التدريب يمكن أن يؤدي الى زيادة فى تقبل الذات . كما أشارت نتائج روبين أيضاً أن التعصب قد تلاشى نتيجة لهذا التدريب ، كما أنه وجد علاقة ذات دلالة بين انخفاض مستوى التعصب والتغير الإيجابى فى تقبل الذات .



تلك بعض أبعاد ومبادئ نظرية الذات فى دراسة الشخصية . وهى تنطلق من ، وتؤكد على ، أن محور الشخصية هو ادراك الفرد لنفسه وصورته

- ٣٥٦ -

عن ذاته . وكانت هذه النظرية بذلك انعكاسا للاتجاه القاهري في الدراسات النفسية الذي يهتم أساسا بدراسة السلوك من وجهة نظر الشخص نفسه الذي هو مركز الخبرة والبصيرة . ولم يكن بمستغرب بالتالي أن ترتبط هذه النظرية ببعض الفنيات الذائعة الصيت في مجال العلاج النفسي ، وفي مقدمتها « العلاج النفسي - المتمركز - حول العميل » . فأساس طريفة « كارل روجرز » في هذا الأسلوب العلاجي يتمثل في أن معظم طرق السلوك التي يتبناها العميل هي التي تتفق مع صورته عن ذاته ، وبالتالي يكون الأسلوب الأمثل في تغيير سلوك الفرد هو تغيير تصوره لذاته .

ثالثا - نظرية السمات

كثيرا ما نلاحظ لغة نظرية السمات في جميع الاعمال التي تطرقت الى دراسة الشخصية ، لأن السمة قد اعتبرت البناء المركزي في مفهوم الكثير من علماء النفس عن الشخصية . وفيما يلي نلغى الضوء على آراء اثنين من مشاهير نظرية السمات ، وهما أولبورت ، وكاتل .

جوردن أولبورت

يعتبر أولبورت من أوائل السيكلوجين الأمريكيين الذين وضعوا حجر الأساس في بناء الشخصية كمجال متخصص في علم النفس . فكتابه « الشخصية » الذي نشر عام ١٩٣٧ كان حدثا هاما في مجال علم النفس ويعتبر ماثوره علمية الى حد كبير . ولقد تلاه « أولبورت » بمؤلفات أخرى تركزت لنفس الموضوع ، هذا بالإضافة الى العديد من المقالات التي تناولت موضوع الشخصية . وفي عام ١٩٦١ وقبل وفاته بسبع سنوات تقريبا ، ظهرت الطبعة المنقحة لكتابه « الشخصية » تحت عنوان « أنماط وتطور الشخصية » ، وهي تعتبر بمثابة النصوص الشاملة والأخيرة لنظرية السمات . ولذلك سنعمد عليها في عرضنا وتحليلنا لنظرية السمات عنده .

السمة الجوهرية في بناء الشخصية : يبدأ أولبورت مناقشته في بناء الشخصية بتأكيد على أن الطبيعة الانسانية ، شأنها في ذلك شأن كل ما هو طبيعي ، تتكون من بنات أو هياكل ثابتة نسبيا ، ولكن لا يوجد

- ٣٥٧ -

اتفاق تام على هذه البناءات والهياكل . فالبناءات التي قد تكون مناسبة لعالم النفس الفسيولوجي ، قد لا يلجأ اليها عالم النفس المختص بالشخصية الا بقدر ضئيل . وأولبورت كعالم نفس يجد نفسه مضطرا الى الاعتقاد بوجود البناءات داخل الفرد بسبب حقيقة ملحوظة لا تنكر وهي المعروفة بسممة الاتساق النسبي في سلوك شخص ما ، أى أننا عندما نعرف شخصا معينا نستطيع بدقة معقولة أن نتوقع كيف سيسلك في مواقف متعددة . .

أنواع السمات :

يمكن تقسيم السمات الى عدة أنواع :

(١) **السمات العامة والسمات الخاصة :** يعتبر كل شخص كأننا متفردا بالمعنى السلوكي ، فلا يوجد شخصان - حتى في التوائم المتأثلة - لهما نفس الذخيرة السلوكية . لذا يؤكد أولبورت على السمة التفردية للانسان التي يؤكد عليها علم النفس الفردي . فسمات كل شخص هي في جوهرها سمات متفردة . فقد يتصف كل من (س،ص) بسمة الخجل مثلا ، الا أننا عندما ننظر الى هذه السمة بدقة لدى كليهما ، فنسجد أن سمة الخجل لها نوعية مختلفة الى حد ما عند كل منهما . ولذا يطلق عليها أولبورت سمات فردية أو خاصة ، وذلك لتمييزها عن السمات العامة أو الشائعة ، ومع ذلك فانه يفضل ان نشير الى السمات الخاصة على أنها ميول أو اتجاهات ذاتية .

وفي مقابل السمات الخاصة يفترض أولبورت سمات عامة ، فيقرر : « انه توجد مظاهر عديدة للشخصية يمكننا أن نقارن بها بصورة معقولة جميع الأفراد الذين ينتمون الى بيئة ثقافية معينة . فالسمات العامة هي اذن تلك المظاهر من الشخصية التي يمكننا أن نقارن بها بصورة معقولة ومفيدة معظم الأفراد في بيئة ثقافية معينة ، في حين أن السمة الخاصة هي ما هو حقيقي لعالم داخل شخص ما » (أولبورت ، ١٩٦١ : ٣٣٩) .

(٢) **السمات الرئيسية ، والمركزية ، والثانوية :** يشير أولبورت الى أنه من المفيد أن نتعرف على أن السمات قد تختلف في دلالتها وأهميتها في بناء الشخصية . فبعض الأفراد قد تكون لديهم سمة واحدة قوية الى حد أن معظم أنماط سلوكهم يتأثر بها (وهي ما تسمى بالسمة الرئيسية Cardinal) .

إلا أننا نجد أن معظمنا يعكس في سلوكه ما بين خمسة الى عشرة سمات بارزة (وهي ما تسمى بالسمة المركزية Central) . ويوجد بعد ذلك السمات الثانوية secondary المتعددة والتي هي أقل وضوحا وأقل اتساقا، كما أنها تسند على لاداء وظيفتها بصورة أقل من السمات المركزية (أولبورت، ١٩٦١: ٣٣٩) .

وعموما فإن تصنيف السمات ، على أنها رئيسية ومركزية وثانوية ، قد التجأ إليها أولبورت وذلك ليؤكد على أن بعض السمات أكثر بروزا وتوصلا وذات أهمية في بناء الشخصية أكبر من غيرها

(٣) السمات الوراثية والسمات المكتسبة : يميز أولبورت أيضا بين السمات المكتسبة والسمات الفطرية (وسنتعرض لتمييز مماثل فيما بعد حول مفهوم كاتل عن السمات الظاهرية والسمات المصدريه) . فإذا كانت الشخصية تتألف من مكونات معينة ، فالسمات المكتسبة phenotypical traits عندئذ ما هي الا تلك القريبة من السطح الخارجي ، أما السمات الوراثية genotypical traits فهي تلك التي تصل الى قلب أو الى الجزء المركزي من بناء الشخصية . ولقد عرض أولبورت هذا التمييز على النحو التالي :

« .. السمات بتعبيرات هنا والآن ما هي الا سمات مكتسبة، أما التفاصيل الايضاحية والتي تبحث عن الميول الاعمق فهي بمثابة سمات أصلية .. » (أولبورت ، ١٩٦١ : ٣٦٧) .

وقد يبدو لنا أن مفهوم أولبورت عن السمة الأصلية ليس مستقلا تماما عن مفاهيم السمات الرئيسية والمركزية ، الا أن أولبورت لم يوضح تفكيره في هذا الشأن ، ولم يكن كذلك قاطعا في رأيه في توضيح كيف نقرر أن كانت السمة ظاهرة أو أصلية ، اذ يقول فقط أن أملنا في التوصل الى التمييز

يمكن في الدراسة المكثفة لحياة الفرد .
بعض الخصائص الهامة للسمات :

سنلقي الضوء في الصفحات القادمة على عدة خصائص للسمات كما وصفها أولبورت ، ونعترف ابتداء أن مناقشتنا لهذا الموضوع لن تكون

- ٣٥٩ -

مستوعبة وكاملة ، ولكننا سنركز اهتمامنا على التساؤلات الأكثر أهمية التي قد تثار حول السمات .

يصف « أولبورت » عدة خصائص للسمات على النحو التالي :

١ - حقيقة السمات وصدقها : قد تتساءل ما اذا كانت السمات موجودة حقيقة ، هل هي موجودة أم أنها مجرد تصورات بدون حقيقة بيولوجية داخل الفرد ذاته ؟ أم أنها مجرد مؤشرات تصنف تحتها الأشكال المختلفة للسلوك الظاهري ؟

لقد كان أولبورت واضحاً تماماً في قوله أن السمة نظام فسيولوجي عصبي داخل الفرد ذاته . ومع أنه يدرك أننا لا نستطيع أن نصف سمات الشخصية بتعبيرات فسيوعصبية إلا أن لديه الأمل بأن إحصائي الفسيولوجيا العصبية سيتوصل يوماً إلى ذلك . ويتضح ذلك في تحديده للطبيعة الحقيقية للسمة عندما يعرفها « بأنها بناء نفسي عصبي » .

٢ - أساس الاستدلال عن السمات : في ثنايا أعمالنا، نتكلم أو نكتب أحياناً ، وكأننا نلاحظ السمات بصورة مباشرة . ولكن اذا تأملنا السمة على أنها « بناء نفسي عصبي » ، فمن الواضح أننا لا نلاحظها بصورة مباشرة . وفي ذلك يقرر « أولبورت » أنه من المستحيل أن نلاحظ السمة أو الميول بصفة مباشرة ، وإنما نستطيع فقط أن نستدل على وجودها أو نستنبط غيابها (أولبورت ، ١٩٦١ : ٣٧٤) . وهكذا في وصفنا للسمات نجد أنفسنا نفعل شيئين : (أ) ملاحظة سلوك الفرد ، (ب) تنظيم هذه الملاحظات لكي نصل إلى استدلال حول السمات التي قد تكون موجودة داخل الشخص والتي تساعد في أحداث السلوك الملاحظ . ولكن أولبورت كان واضحاً حين قرر « بأنه لا يوجد فعل هو نتيجة لسمة واحدة فقط » .

٣ - علاقة السمات بقابلية السلوك على التغير : رغم أن سلوك الفرد يتسم بدرجة كبيرة من الثبات والاتساق ، ورغم أننا يجب أن نعترف بأن الأفراد يظهرون درجة ما من التمايز في سلوكهم ، إلا أنه لا توجد نظرية للسمات صادقة ، إلا إذا وضعت في اعتبارها منذ البداية قابلية التغير في سلوك الفرد ، هذا بالإضافة إلى توضيحها أسباب ذلك ، (أولبورت ، ١٩٦١ : ٣٣٣) .

- ٣٦٠ -

وقد نقول ان سلوك الفرد ينسم بالنبات مع مقدار ضئيل من القابلية للتغيير هنا وهناك ، ولكن اذا تكونت الشخصية من سمات حقيقية ، فكيف اذن نستطيع أن نتبين سبب التغيير الذى يظهر فى السلوك ؟

يجيب أولبورت على هذا التساؤل بقله : « أن اى فعل معين ما هو الا نتاج تفاعل قوى محددة كثيرة ، والتي تشكل السمات احداها فقط » (ص ٣٣٤) . فالسلوك ليس فقط وظيفة لسمات الفرد . حيث أن الفرد قد يكون له سمات متناقضة ، الا أن هناك ظروف ومواقف معينة قد تنشط أحد السمات الآن ، وقد تنشط سمة أخرى فى وقت آخر . وبالإضافة الى ذلك يشير أولبورت الى أن سمات الشخص تتغير باستمرار ، مهما كان ذلك التغير طفيفا . نتيجة للخبرات الفردية . وجدير بالذكر أن أولبورت بإشارته هذه يؤكد على التغير وقابلية التغيير كحقيقة سيكولوجية . وحتى ولو كان تأكيده على ثبات السلوك الانسانى هو حجر الأساس فى نظرية السمات .

٤ - العلاقة التبادلية بين السمات : يشير أولبورت الى أن هناك سمات عديدة مرتبطة بصورة ايجابية ببعضها الآخر . فإذا عرفنا أن فردا ما قد حصل على قدر عال أو منخفض فى سمة (ولتكن سمة المتابعة) . عندئذ يمكننا أن نتوقع أن يحصل على نفس القدر فى سمة أخرى منسل « سمة الصلابة » . هذا بالإضافة الى أن هناك سمات أخرى مرتبطة بصورة عكسية ، أى أن درجة عالية فى سمة معينة تنبئ بدرجة منخفضة فى سمة أخرى .

ومن الأهمية أن نلاحظ بأن شخصا قد يخفى سماته الشخصية المتعارضة ، فقد نسكن فى دخليه نزعات التغلب والاستسلام ، والانطواء والانبساط ، الطهر والخطيئة « (ص ٣٦٣) . فعندما نتحقق من وجود سمة معينة لدى شخص ما . يجب الا نقفل باب احتمال وجود سمة أخرى قد تكون متناقضة لها تماما . اذ أن بناء الشخصية . كما يدركه أولبورت . يتضمن حشدا من السمات المختلفة التى قد توجد بالفعل جنباً الى جنب . وهو فى ذلك يستشهد بمفهوم « كارل يونج » عن المتناقضات والمتضادات داخل بناء الشخصية .

- ٣٦١ -

ومن ناحية أخرى . يذهب أولبورت الى أن ما يبدو بأنه سمات متناقضة قد لا يكون كذلك على الإطلاق . ففي دراستنا لشخصية معينة دراسة فاحصة . قد يكون ما يبدو بأنه سمات متناقضة هو في الواقع تعبيرات مختلفة لسمات رئيسية أو لسمات مركزية قد يكون تشخيصها غير صادق . فمثلا ، قد يكون الشخص عطوفا في بعض المواقف صارما في مواقف أخرى ، ومع ذلك فانه دائما متمركز ذاتيا ويسلك وفقا لما يدرك فيه مصلحته الذاتية فحسب . لذا حينما ننسب اليه سمات متناقضة مثل (القسوة والشفقة) ، عندئذ نكون قد نسبنا اليه مستوى ظاهري أو سطحي .

٥ - علاقة السمات بالعمر الزمني : قبل تقديم أولبورت لنظريته في السمات، نجده قد خصص تسعة فصول لمناقشة نمو الشخصية التي تتغير كلما خبز الطفل نموا . هنا نجد عوامل عديدة تؤثر على طبيعة تفسير الشخصية : التغيرات البيولوجية للكائن الحي ، التطور والنضج ، الخبرات التعليمية والتربوية . وهكذا قد أعطى أولبورت تقييما متساويا لجميع هذه العوامل عند مناقشته لها ومدى اسهام هذه العوامل في نمو الشخصية .

فالسمات تتغير وتتبدل في سياق عملية النمو . حيث يحدث تغير في الشخصية ككل . ومع ذلك هناك سمات معينة تكون أكثر استقرارا وثباتا لدى المراهقين مما هي عليه عند الاطفال . فالكبار . مثلا ، يكونون أكثر ثباتا واستقرارا في سلوكهم الاجتماعي .

٦ - تعديل السمات بالتعلم : يعتبر أولبورت من أكثر العلماء الذين أولوا للاسس البيولوجية للشخصية اهتماما خاصا ، لكن الدراسة البيولوجية للشخصية كما يقرر متأخرة بصورة ملحوظة عن الدراسة النفسية ، لذا يمكن مفتاح الفهم السيكلوجي للشخصية بطبيعة الحال في خبرات التعلم التي يمر بها الفرد . فتكوين الشخصية يجري أساسا في ثنايا سيكلوجية التعلم (أولبورت ، ١٩٦١ : ١٠٨) .

واذا كان أولبورت يستعرض مبادئ التعلم التي تكمن وراء تكوين السمات وتعديلها وتغييرها ارتباطا بخبرات التعلم التي يعيشها الطفل خاصة في عملية نموه ، الا أنه يؤكد على عدة نقاط (ص ١٠٩) . (١). عدم كفاية

- ٣٦٢ -

مبدأ المثير - الاستجابة في خبرة التعلم ، فهو مبدأ يتطوى على قصور كبير ،
(٢) ينبغي أن تؤكد النظرية الملائمة في التعلم على مبدأ مشاركة الكائن الحي
الانسانى وانضوائه في خبرة التعلم ، أى يؤكد على ما يسميه بعض علماء
النفس بمبدأ « استغراق الأنا » ، ego-involvement ، (٣) السمات
ليست ناتج اجمالى لعملية التعلم فحسب ، وانما ينبغي أن نضع فى الاعتبار
عوامل مثل تأثير الذكاء والحالة المزاجية والانفعالية وبنية الجسم ووظائفه
الحيوية الداخلية .

٧ - الخواص الدافعية السمات : اذا كانت معظم نظريات علم نفس
الشخصية ، وفى مقدمتها نظرية التحليل النفسى ، تؤكد على أن الشخصية
نظام ديناميكى مركب ، فإن نظرية السمات تبدو كما لو كانت تتناول الشخصية
إنسانا من منظور استاتيكي . فإذا كان أولبورت نى تعريفه للشخصية يؤكد
على أنها تنظيم ديناميكى داخل الشخص ، فلا يعنى هذا أن نظريته فى السمات
نظرية ديناميكية ، إذ أنه يذهب إلى أن الوحدات البنائية للشخصية (السمات)
يجب أن تدرك على أنها ديناميكية أو دافعية فى خواصها . فالسمات ، وفقا
لوجهة نظره ، لها قوة دافعية (ص ٣٧٩) .



فى نهاية هذا العرض الموجز لبعض جوانب نظرية جوردن أولبورت
فى السمات نود أن نشير إلى أن أعماله تعتبر بمثابة عرض كلاسيكى لنظرية
السمات ، يحلل فيها معظم المسائل الأساسية بمهارة واستبصار كبيرين .
ومن وجهة نظر العلم الحديث ، يجب أن تعتبر مساهمات أولبورت كأساس
تبنى عليه أكثر من كونه إنتاج مكتمل البنيان . وهناك علماء كثيرون يمكن
أن نستشهد بهم لتأييد ذلك ولتوضيح كيف أن بناء أسس إضافية لهذه
النظرية قد تم بالفعل على أيدي مجموعة من علماء النفس المقتدرين ، وفى
مقدمتهم رايموند كاتل وهانز آيزنك وجيلفورد ، الذين أسهموا فى تدعيم
نظرية السمات . ولضيق المجال سنركز على بعض اساهمات رايموند كاتل
فى تدعيم نظرية السمات من جهة ، ولتوضيح الوضع العلمى الخالى لنظرية
السمات من جهة أخرى .

وايموند كاتل

انجليزى المولد ، قضى معظم حياته المهنية بالولايات المتحدة الامريكية ، وافتاحه كعالم نفسى فى الحقيقة هائل ولا يستطيع أى عالم نفسى آخر ، فى هذا المجال خاصة ، ان يجاريه فى انتاجه المتنوع كما وكيفا . يؤكد كاتل فى تعريفه للشخصية على أهمية التنبؤ ، فالشخصية هى تلك التى تسمح بالتنبؤ بما سيفعله الفرد فى موقف معين . ولكى نتوصل الى القدرة على عمل تنبؤات صادقة عن السلوك ، يجب علينا أن نتعلم كيف نصف ونقيس الأبعاد (السمات) العديدة للشخصية . ويتوقف اكتشاف وقياس هذه الأبعاد بدوره على استخدام الرياضيات « ملكة العلوم » ، لذا يعتمد فى هذا الشأن على طريقة التحليل العاملى . وفى ذلك يؤكد على أننا « نضع فقط الاحساس العام بأن للأفراد سمات ، ويلي ذلك تحديد درجات على سلسلة معينة من السمات » (كاتل ، ١٩٥٠ : ٢) . وتحدد المهمة الرئيسية للمهتمين بسلوكية الشخصية اذن باكتشاف السمات التى يمتلكها الفرد ، والأهم من ذلك هو معرفة شدة وقوة كل سمة فى تكوين شخصية هذا الفرد .

انواع السمات واشكالها :

اعتمد كاتل على فنيات التحليل العاملى فى تحديد السمات التى تنتظم بها الشخصية ، وقد تمخض عن هذا النهج العلمى (الذى يعتبر بحق اسهامه فذة فى الدراسات النفسية عامة والشخصية خاصة) سمات متعددة تجسدت فى اختبارات عن « عوامل الشخصية » نسبة الى طريقة التحليل العاملى التى حدد بها « تجمعات » سمات الشخصية .

وقد صنف كاتل السمات بأكثر من طريقة - من أبرزها التصنيفات

التالية :

(١) فمن حيث الشمولية ، يقسم السمات الى نوعين : (١) سمات سطحية surface traits وهى أقرب فى طبيعتها الى السمات المكتسبة عند أولبورت ، وهى عبارة عن مجموعة من عناصر السمة trait elements (التى تضم عددا كبيرا من الصفات) التى تتجمع وتأتلف وتتواتر معا لدى كثير من الأفراد وفى ظروف مختلفة . (٢) سمات مضلوية source traits

وهي أقرب في طبيعتها الى السمات الوراثية عند أولبورت ، وهي تعتبر بمثابة محدّدات للسلوك الظاهري كما تمثل ركائز ثابتة في تكوين الشخصية .

(ب) ومن حيث العمومية ، يمكن تقسيم السمات الى نوعين : (١) سمات عامة *common traits* . وهي سمات مشتركة تشيع بين جماعة معينة في ظروف ثقافية متشابهة ، (٢) سمات فريدة *unique traits* ، وهي تلك التي يميز بها فرد معين عن غيره من الأفراد .

(ج) ومن حيث النوعية ، يقسم السمات الى ثلاث أنواع : (١) سمات القدرة *ability traits* ، ونعني طريقة استجابة الفرد لموقف معين ولما ينطوي عليه من تعقيدات تحقيقاً لأهداف معينة . (٢) السمات الدينامية *dynamic traits* ، وتتضمن الدوافع والميول والاتجاهات وتكوينات الأنا والأنا الأعلى . (٣) السمات المزاجية *temperament traits* ، وهي تكوينية بدرجة كبيرة ، تبدو في درجة السرعة والحركة والطاقة والمثابرة ، وتغطي مجموعة متنوعة من الاستجابات النوعية .

وعموماً فإن مناقشتنا المقبلة ستتمركز على السمات المزاجية أو مايسميه كاتل بسمات الشخصية العامة ، لأن أهم اسهامات كاتل في ميدان الشخصية وقياسها كانت تتمركز في هذا المجال .

١١) *Affectothymia versus sizothymia* **الافتكوثيميا في مقابل السيزوثيميا**
تسهم هذه السمة بأكثر ما تكون المساهمة في الفروق الفردية للسلوك بين الأفراد ، وذلك وفقاً لنتائج دراساته ، كما أن الأفراد الذين يتصفون بدرجة عالية من الافتكوثيميا يوصفون غالباً بأنهم معبرون انفعالياً *emotionally expressive* ، بينما الأفراد الذين يحصلون على درجة عالية في السيزوثيميا غالباً ما يبدون غير معبرين انفعالياً .

وإذا أصبح الفرد عالياً في التعبير الانفعالي ، مضطرباً بصورة شديدة ، فإننا نتوقع أن يظهر اعراضاً متفارقة لمريض الهوس الاكتئابي ، بينما نجد الفرد غير المعبر انفعالياً يكون في الغالب على النقيض ، فإننا نتوقع أن يظهر ما يشير الى السلوك القسامي . ويوضح كاتل بناءً على نتائج أبحاثه أن

النساء يملن الى التعبير عن أحاسيسهن أكثر من الرجال ، كما أنه يستشهد بأدلة ليشير الى أن هذه السمة تتأثر بصورة واضحة بالخصائص الموروثة للفرد .

(٢) الذكاء العام في مقابل الضعف العقلي *General intelligence versus mental defect*
إذا كان كثير من علماء الشخصية لا يولون للذكاء كعامل من عوامل الشخصية الا اعتبارا ضئيلا أو يستبعدونه صراحة من تعريفهم للشخصية ، الا أن كاتل يدرج هذه السمة ، ويشير الى أن الوصف الكامل لشخصية الفرد يجب أن يحدد قدراته العقلية . ولا غرو فقد قدم كاتل اساهمات ذات دلالة لتضيف الى معرفتنا عن الاعداد العقلية للشخصية . فلقد طور تفكيرنا ، مثلا بشأن البناء العاملي للذكاء ، وأهمية اختبارات الذكاء الثقافية ، وكيف أن الوراثة والبيئة تتفاعلا لتحديد ذكاء الفرد ، وكيف أن المكونات العقلية تتغير مع العمر الزمني .

(٣) قوة الأنا في مقابل الانفعالية والعصابية *Ego strength versus emotionality and neuroticism*
emotional and neuroticism لهذه السمة أهمية كبيرة في بناء الشخصية . ويتبنى كاتل في ذلك مفهوم التحليل النفسي عن قوة الأنا ، لأن التجارب المتعددة في أمريكا وإنجلترا تؤيد ما ذهب اليه مدرسة التحليل النفسي من أن ضعف الأنا يرتبط بأعراض القلق والعصابية ، لذا يبدو جوهر العامل الثالث لكاتل في عدم قدرة الشخص على التحكم في بواعثه وانفعالاته وفي التعبير عنها بطريقة مشبعة . والفرد الذي يحصل على درجة عالية في هذه السمة قد يوصف بأنه ناضج ، مثابر ، هادئ، انفعاليا ، واقعي تجاه المشاكل ، كما أنه خال من التعب العصابي . اما الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة نجده على تقيض ذلك يوصف بأنه غير قادر على احتمال الاجباط ، متقلب ، مدفوع انفعاليا ، متهرب ، ومرهق عصبيا . ولم يستبعد كاتل أثر العوامل الوراثية على قوة هذه السمة ولكنها على تقيض السمة الأولى والثانية حيث نجد أن الخبرة تلعب دورا أساسيا فيها . كما يوجد اختلاف في هذه السمة بين اصحاب المهن المختلفة .

(٤) الاهتياج او سرعة الاهتياج *Excitability* : سمة أصلية
يجدها كاتل بارزة على الأخص في بناء الشخصية لدى الاطفال ، ومع

ذلك فانها تستطيع أن تسهم فى تحليلنا لبناء شخصية الكبار . ويشير الى أنها تسهم فى الأعراض المتزامنة الاكلينيكية والتي توصف بالاستثارة الكاتاتونية . كما أن الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة غالبا ما يوصف بأنه سريع الاهتياج ، وسلوكه بالتالى يتعارض مع الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فى هذه السمة والذى يتسم بالهدوء والرضا النسبى .

ويشير كاتل الى أننا يجب أن نميز هذه السمة من الانفعالية والقهرية التى تظهر فى الكتابة وتقلب المزاج ، وكذلك فى الشخصية العالقة غير المستقرة . فلقد أظهر التحليل أنه يوجد نوع من سرعة الاهتياج تصاحب التوتر والقلق ومحاولة جذب الانتباه .

(٥) السيطرة فى مقابل الخضوع : Dominance versus submissiveness
يصنف الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة بالعدوانية ، والاعتداد ، والثقة بالذات ، والنشاط ، والقوة وقوة الأنا . أما الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فانه يتسم بالخنوع والخضوع والتواضع ، والطاعة والامتثال . وهذه السمة مثل السمة السابقة تتوقف الى حد كبير على العوامل التكوينية ، على الرغم من أن العوامل البيئية تؤثر فيها كذلك ، حيث أننا نجد أن الأشخاص الذين يتحسنون بتأثير العلاج ا لنفسى تميل درجاتهم فى هذه السمة الى الازدياد .

(٦) الروح فى مقابل الاكتئاب : Surgency versus desurgency
يتصف الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة بالسرور والانشراح والاجتماعية والنشاط والفعالية وروح الفكاهة ، وكثرة الكلام ، وذلك على عكس الذين يحصلون على درجات منخفضة فى هذه السمة حيث يميلون الى الانزعال والكتابة والخضوع والبلادة وقلة الكلام .

وبالنسبة لهذه السمة يؤكد كاتل على أهمية العوامل البيئية خاصة التأثيرات الباعثة على الكف التى قد يفرضها الوالدان على أولادهم ، هذا التأكيد يتفق مع نتائجه بأن أطفال الطبقة الاقل من المتوسطة تميل الى أن تكون فاترة أو مكتئبة أكثر من أطفال الفئة العليا من الطبقة المتوسطة .

كما يستشهد كاتل بأدلة تدعم استنتاجه بأن الأمم تختلف في معدل شدة هذه السمة ، فالأمريكيون مثلا يبدوون أكثر مرحا من البريطانيين .

(٧) خاصة الأنا الأعلى الإيجابي في مقابل خاصة التبعية :

Positive superego character versus dependent character

يربط كاتل هذه السمة بمفهوم الأنا الأعلى في التحليل النفسي ، وقد يوصف الشخص الذي يحصل على درجات عالية في هذه السمة بأنه مسئول ، عاقد العزم ، لطيف مع الناس ، مستقر انفعاليا . أما الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة في هذه السمة فقد يوصف بتعبيرات مثل « مستهتر ، طائش ، كسول ، متقلب ، مهمل لواجباته » . ويقرر كاتل أنه توجد بعض البيانات التي تشير إلى ارتباط هذه السمة بالطبقة الاجتماعية والمستوى الاقتصادي ، فتوجد مؤشرات بأن هذه السمة توجد لدى المستويات الاقتصادية والاجتماعية الدنيا بدرجة أعلى من الطبقة الاجتماعية والاقتصادية العالية .

(٨) الشجاعة في مقابل الجبن : *Parmia versus threctia* الشخص

الذي يحصل على درجات عالية في هذه السمة غالبا ما يرى على أنه مغامر ، شجاع ، اجتماعي ومهتم جدا بالجنس الآخر ، على عكس الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة فيتصف بالخجل والجبن والاعتماد المحدود بالجنس الآخر . وتميل درجات هذه السمة إلى الازدياد مع تقدم العمر الزمني ، وترتفع بصورة عامة لدى فئات أكلينيكية معينة كالجانحين والمصابين بالهوس الاكتئابي والسيكوباتيين .

(٩) التخثث في مقابل الخشونة : *Premisia versus harria* الشخص

الذي يحصل على درجة عالية في هذه السمة يميل إلى أن يكون سريع التأثر ، ومختثا . وعلى نقيض ذلك نجد الفرد الذي يحصل على درجات منخفضة يكون أكثر صرامة وعنادا وواقعية .

(١٠) الفيرة والشك في مقابل التوافق *Protension versus alexia* :

نجد الفرد الذي يحصل على درجات عالية في هذه السمة يبدو مرتابا وحاسدا ، بينما نجد الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة يكون أكثر تقبلا وأكثر توفقا .

(١١) الاستفراق في الخيال في مقابل الواقعية *Autia versus praxernia*

نلاحظ أن الفرد الذي يحصل على درجات عالية في هذه السمة يميل إلى أن

يكون مستغرقا في الخيال ، وغير مبال بالأمور العملية ، ومستغرقا في الأمور الداخلية . بينما بشير الدرجات المنخفضة الى الشخص التقليدي والعلمي والمهتم بالحقائق .

(١٢) **الدهاء في مقابل السذاجة : Shrewdness versus artlessness**
هذه السمة تميز بين الفرد الذكي الحذر الماكر ، من ذلك الفرد الصريح المباشر البسيط .

(١٣) **الشعور بالذنب في مقابل الاعتدال والثقة : Guilt proneness versus confident adequacy**
في هذه السمة أشبه ما يكون بالشخص القلق المهوم الخائف المرتقب شرا ، على نقيض الذي يحصل على درجات منخفضة يميل الى أن يكون معننا بنفسه وثقا بها .

(١٤) **التحرر في مقابل المحافظة : Radicalism versus conservation**
تميز هذه السمة بين الاشخاص الذين يميلون لأن يكونوا انتقادين منحررين في آرائهم ، وذلك عن هؤلاء الذين يكونوا أكثر مسايرة للأفكار والأشكال التقليدية .

(١٥) **الاكتفاء الذاتي في مقابل الاعتماد على الآخرين : Self-sufficiency versus group dependency**
يميل الأفراد الحاصلون على درجات عالية في هذا السمة الى أن يكونوا واسعي الحيلة ، ويفضلون قراراتهم الخاصة ، بينما نجد الأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في هذه السمة أشبه ما يكونوا بالتابعين والمنتسبين الى جماعات .

(١٦) **قوة التكوين العاطفي نحو الذات في مقابل ضعف التكوين العاطفي نحو الذات : High self-sentiment formation versus poor self-sentiment formation**

غالباً ما يوصف الشخص الذي يحصل على درجة عالية في هذه السمة بأنه منضبط سلوكياً ، مسيطر على انفعالاته ، قوى العزيمة ، حريص ، حساس اجتماعياً ، وعلى النقيض نجد الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة في هذه السمة يكون مندفعاً ، متهاوناً ، غير مبال ، ومتضارب كذلك .

- ٣٦٩ -

المتان .

(١٧) التوتر اللافعى العال فى مقابل التوتر السلافعى المنخفض :

High ergic tension versus low ergic tension

هذه السمة تميز الفرد المتوتر المندفى السهل الاستتارة من الفرد المطمئن



-نلك ابرز السمات الأصلية فى نظرية كانل ، وقد عرضناها بايجاز

شديد . والحق أن اسهامات كانل فى دراسة الشخصية تعتبر من أعظم معالم

تطور الدراسات النفسية .

اضطرابات الشخصية

أوضحنا في الصفحات السابقة مفهوم الشخصية ، وبعضاً من النظريات التي تفسرها وتبحث في مكوناتها بطريقة أو بأخرى . هذه المكونات تمتزج وتآلف بصور فريدة فتحدد الشخصية كما يتميز بها شخص عن آخر .

ومهما اختلفت وجهات النظر حول مكونات الشخصية فإن الفرد السوي يستطيع حفظ التوازن بين صفاته الشخصية ومتطلباته الاجتماعية والحيوية . ولكن إذا حدث اختلال في هذا التوافق أو التوازن ، فإن الفرد يكون معرضاً لأحدى حالات اضطراب الشخصية . وقد تندرج هذه الحالات في الشدة من الاضطرابات الصغرى (العصاب) الى الاضطرابات الكبرى (الذهان) ، ويميل البعض الى ترتيبها في مدرج كالآتي :

- ١ - علم الكفاءة • Isufficiency
- ٢ - فقدان التوازن • Imbalance
- ٣ - التحولات الطارئة أو العارضة transformations
- ٤ - التفكك • dissociation
- ٥ - التفلق والانشطار fragmentation

ويوضح هذا المدرج درجة الاضطراب دون بيان لتوعيته وهو قياس لدى البعد عن حد السواء في الشخصية .

(١) وتتضح حالات عدم الكفاءة من عدم نضج الشخصية أو تعطل تطورها ونموها لأسباب يرجع أهمها الى التخلف العقلي بنوعية الوراثة والبيئي على حد سواء . ولا يمكن حصر هذه الحالات بسهولة ولعل أهمها هي إصابات الولادة ، الأمراض التي يتعرض لها الطفل خلال مراحل نموه ، الاضطرابات الكيميائية الحيوية في الجسم والاضطرابات الغدية وخاصة ما يحصل بالغدد الصماء ، والحوادث التي قد تسبب تلفاً في بعض أجزاء

الجهاز العصبي . بالاضافة الى التأثيرات الوراثية . ومن المتوقع أن يكون
النقص في الوظائف الشخصية أكثر دلالة كلما ازدادت درجة التخلل
العقلي .

وقد تنشأ حالة عدم الكفاءة في الشخصية أيضا عن طريق عمليات
التحلل degeneration أو التدهور deterioration أو الضعف العقلي
النانوي dementia ، وتقترب هذه الحالات بآدمان الكحول والمخدرات
والاضطرابات المتصلة بالتغذية غير الصحيحة ، كما تقترب هذه الحالات أيضا
بالأمراض التي تؤثر في خلايا الدماغ بصورة مباشرة ، أو التي تسبب في
انسداد شرايين الدماغ من جراء بجلط الدم في حالات النزف المستديم .

ويضاف الى ذلك حالات أخرى كتلف المخ بالتقدم في السن يطلق عليها
« خبل الكبار » Senile psychosis . وهي تنشأ عن تلف أنسجة الدماغ ،
وأعراضها ضعف الذاكرة ونسيان الخبرات الحديثة . هذا بالرغم من تذكر
الخبرات الطعونية الماضية . لذا يطلق أحيانا على مثل هذه الحالات مصطلح
« الطفولة الثانية » .

(٢) حالات اختلال التوازن : وتنشأ هذه الحالات عن بعض الأمراض
كالصرع والهستيريا والشعور بالاضطهاد والسيكاثينيا . وتختلف هذه الحالات
من حيث تأثيرها على الجوانب النفسية في الشخصية ، لكنها تشترك في
عامل واحد وهو جعل الشخصية تفقد توازنها .

(٣) حالات تحول الشخصية : وفي مثل هذه الحالات تتحول الشخصية
تماما عن طابعها الأصلي وأحيانا لا تتغير فحسب بل تصبح حالاتها مدعاة الى
التفاير المتناوب كما في الحالات التي يطلق عليها اسم ذهان الاكثاب الجنوبي .

(٤) حالات تفكك الشخصية : كثير من الحالات السابقة يترك أثرا مباشرا
في الشخصية يؤدي الى تحليلها وتفككها كما في حالة الانحرافات السيكيوباتية
أو حالات تعدد الشخصية .

(٥) تفلق وانشطار الشخصية : ويحدث هذا من بعض الأمراض العقلية
كالقسام العقلي (الشيزوفرينا) .

- ٣٧٢ -

والاتجاه المدرج في تقسيم اضطرابات الشخصية غامض لا يوضح خصائص الحالات المرضية المختلفة . فالدارس السنى يبغى التعرف على اضطرابات الشخصية من الأفضل له أن يعرف الحالات المرضية المختلفة وحقائقها وخصائصها السلوكية وما تتصف به كل حالة من أعراض متميزة . وقد تنوجد الحالات المختلفة بدرجات متعددة وبمستويات مختلفة من الشدة، وتؤثر بدورها في تكوين الشخصية . لذا من المتوقع أن تندرج حالة مرضية معينة في أكثر من فئة من هذه الفئات الخمس وفقا لمظاهر وأعراض سلوكها المرضى .

وهناك أكثر من معيار لتحديد السلوك المرضى . فقد نلجأ الى المعيار المرضى (الباثولوجى) ، وهو ظهور أعراض مرضية خاصة بحالة من الحالات المرضية النمطية المعروفة . ولكنه يصعب في الحقيقة أن نجد أحد الاسوياء يخلو من عرض من هذه الأعراض ، لذا يلجأ البعض الآخر من المختصين لاتخاذ معيار احصائي للسلوك المرضى ، ويعنى ندرجة بعد الفرد عن المتوسط أو الشائع بين الناس . لكن هذا البعد عن المتوسط يختلف في تحديده أيضا ، كما أننا نسمى كلا من الاشخاص الواقعين على طرفي المقياس بالشواذ ، أى أنهم سواسية في الشذوذ . وقد يلجأ البعض الآخر الى استخدام وجهة النظر الحضارية - معيار حضارى . فما هو مقبول في حضارة ما يعتبر معيارا للسواء ، وما هو غير مقبول غير سوى . ولكن الحضارات والثقافات تختلف عن بعضها الآخر ، فما هو مقبول في حضارة قد يكون غير مقبول في حضارة أخرى . لذا يعتبر هذا المعيار نسبيا الى حد كبير .

ورغم اختلاف هذه المعايير يجب أن لا نهمل أى معيار من المعايير السابقة، اذ أنها نلقى ضوءا كبيرا على طبيعة الحالة ومدىها ودرجة انحرافها ، ولكن المعيار الوظيفي هو ان الحالة يجب أن تعكس صراعا داخليا وتكويننا نفسيا مرضيا معينا ، أى أن الاسوياء والمرضى في السلوك لا يحكم عليهم استنادا الى المعايير الثقافية السائدة فحسب . وانما على أساس وظيفة السلوك بالنسبة للشخصية . فان كان السلوك يعبر عن صراع داخلى لا شعورى كان سلوكا مرضيا ، اما اذا كان لا يعبر عن أية صراعات (أى سلوكا شعوريا) كان

- ٣٧٣ -

سلوكا سويا . فمثلا سلوك الشك والاحساس المستمر بالاغارة في مجتمع الدوبو سلوك سوى لأنه يمثل عادة ثقافية ولا يحل صراعا داخليا . ولحل الشكك بافراط في مجتمعنا نعتبره شاذا لان سلوكه ينكس صراعا داخليا وتكرينا نفسيا مرضيا .

اي ان تعريف السلوك المرضي يجب ان يحكم عليه على اساس معنى السلوك ووظيفته وليس على اساس المظهر الخارجي للسلوك ذاته .

واذا كان معظم الأسوياء لا يخلون من بعض أنواع الصراعات النفسية التي تبقى بدون حل . فان الفرق الأساسي بين السوي والمرضى ليس في خلوهما أو عدم خلوه من الصراعات النفسية ، ولكن الفرق الأساسي هو ان السوي يمكنه تحمل موقف الصراع حتى ولو بقي بدون حل .

ويمكن تقسيم الأعراض المرضية الى فئتين هما العصاب *neurosis* (الامراض النفسية أو الاضطرابات الصغرى) ، والذهان *psychosis* (الامراض العقلية أو الاضطرابات الكبرى) .

(١) الحالات العصابية

يغلب على هذه الحالات تعدد الأعراض وتنوعها ، الا أن العصابي يتميز بعرض أكثر من غيره يميز سلوكه ويسهل على الاخصائي النفسي التعرف عليه بسهولة .

يتميز الشخص العصابي عامة بسوء التوافق النفسي والتوافق الاجتماعي . كما أن العصابي في كثير من الحالات لا يمثل خطرا على نفسه أو على المجتمع ، فهو شخص يكون فريسة لطرق تعبير لا شعورية متكررة بالرغم من رغبته في التخلص منها ، ولذا قد يلجأ الى الآخرين طلبا للمساعدة في حل مشكلاته . وما يتميز به العصابي :

- ١ - الشعور بالتماسة ، فقد يشعر بالوحدة وعدم السعادة .
- ٢ - عدم الواقعية في السلوك (دليسل على الصراع الداخلي الموجود) .

٣ - اعراض معينة ، كالقلق أو المخاوف أو الوسواس

- ٣٧٤ -

وهذا السلوك يتصف بالتكرار القهرى ، أى أن المريض يسلك نفس السلوك مرة بعد مرة دون التحكم فيه ومع وعيه بسخافة أو عدم معقولية هذا السلوك . وبالطبع فإن هذا السلوك التكرارى بدلا من أن يحل الصراع فإنه يزيده تفاقمًا ويقع المريض النفسى فى حلقة مرضية مفرغة .

وأهم حالات العصاب هى استجابة القلق ، والمخاوف ، الوسواس القهرى ، والاستجابة التحولية (الهستيريا) ، والاستجابة التحليلية ، والاستجابة الاكتئابية .

أولا - القلق Anxiety :

يعتبر القلق أكثر حالات العصاب شيوعاً فى العصر الحالى . والقلق يشبه الخوف ويختلف عنه ، فهو يشبهه فى انه يهدد كيان الفرد . ويختلف عنه فى أن الخوف يكون غالباً من مصدر معين فى العالم الخارجى يهدد كيان الفرد الذى يكون واعياً به ، أما القلق فى أكثر حالاته فإنه شعور غامض بالتهديد من شئ غير واضح المعالم فى العالم الخارجى ، وغالباً ما يكون مرتبطاً بالاحساس بالذنب والخوف من تحطيم المعايير الاجتماعية .

ويتميز المريض بالقلق بالتوتر والشكوى من الصعوبة دون التعرف على مصدر خوفه ، اذ يجهل مصادر التهديد اللاشعورية . وقد تصاحب استجابة القلق باضطرابات فى الهضم أو زغللة فى الرؤية أو برودة الأطراف أو أوجاع عضلية فى الظهر أو الرقبة والاكنتاف أو العرق الزائد .

والقلق فى هذه الحالة عام ويغلب على تصرفات المريض فى عدد من المواقف . وقد حاول علماء النفس التمييز بين هذا النوع من القلق العام « المرضى » من حالة « قلق الموقف » الموضوعى الذى يشعر فيه الفرد بالقلق ازاء موقف معين فى حياته له أثر كبير على كيانته ومستقبله كالقلق مسن ، الامتحانات مثلاً . فى هذه الحالة الثانية لا يكون القلق مرضياً ، بل وقد يكون ضرورياً لتنشيط الحالة الدافعية .

ب- ثانياً - الخوف المرضى phobia :

وهو أن يخاف الفرد لدرجة غير منطقية من مواقف معينة ، كالخوف من

- ٣٧٥ -

الظلام أو الاماكن العالية أو الاماكن المغلقة ، أو الحيوانات ، أو من العدوى من الأمراض أو المياه ... الخ . وهذه الانواع من الخوف المرضي قد تتكون نتيجة لخبرات طفلية مباشرة كما في حالة الذي يصاب بعدوى جلدية انتقلت اليه من غيره ، أو أن تكون رمزية لا شعورية كما في حالة الخوف من الاماكن المفتوحة رمزا للخوف من الوحدة .

وتلعب خبرات الطفولة دورا كبيرا في تكوين مخاوف الاطفال ، وفقا لقوانين التعلم الشرطي ، حيث تقترن بعض المواقف مع بعض المثيرات المزعجة ، فتكسب تلك المواقف نفس قيمة المثيرات المزعجة . فمثلا الطفل الذي عضه كلب أو هدده بشكل سافر في ركن مغلق لم يستطع منه الفرار ، فان هذا الطفل قد يخاف من الاماكن المغلقة عند الكبر بالرغم من نسيان الخبرة نفسها وبالرغم من مصاحبته أو لعبه مع الكلاب بعد تلك الحادثة .

ثالثا - الوسواس القهري : Obsessions :

والوسواس فكرة معينة أو أفكار تشغل ذهن الفرد باستمرار ، وهي غالبا ما تكون غير مقبولة على الإطلاق ، كالشخص الذي يفكر في موت والده باستمرار ولا يستطيع التخلص من هذه الأفكار ، أو الشخص الذي يفكر في أعمال جنسية بصفة مستمرة ، أو في الأفكار العدوانية الشريرة .

وغالبا ما تصاحب حالة الوسواس بأفعال قهرية يكررها الفرد رغما عنه . علما بأنه يعرف جيدا انها غباء وسخف ، مثل جنون السرقة بالرغم من عدم حاجته الى المسروقات نفسها . وبالعطبع فان قيمة الأعمال القهرية هنا رمزية بالنسبة للصراع النفسي داخل الفرد . مثال آخر ، الشخص الذي يغسل يديه باستمرار ويتطهر ويستحم ثم ينتهي ليغسل اليدين مرة أخرى .. وهكذا . وقد يظل يفعل ذلك مرات ومرات كل يوم وهو لا يدري سبب ذلك . وتسمى هذه العادات بالطقوس الوسواسية ، وهي في الغالب رمزية ، ترمز للرجبة في التطهير من فكرة أو ممارسة (كالعادة السرية) أو رغبة محبومة لا يستطيع اشباعها بطريقة عادية خوفا من رقابة المجتمع .

رابعاً - الهستيريا Hysteria (أو الاستجابة التحولية) Conversion reaction

فى هذه الحالة يتحول الصراع الداخلى الى أعراض جسمية دون أن يكون لها أساس عضوى . وتنقسم هذه الحالات الى ثلاث هى : الاضطرابات الحسية الهستيرية مثل حالات النقص فى حس من الحواس أو فقدانه مثل حالة فقدان حاسة اللمس أو التذوق ، والحالة الثانية هى الشلل الهستيرى عندما يصيب الشلل عضوا من أعضاء الجسم مثل الذراع أو الرجل ، وفى النوع الثالث وهى الاضطرابات الهستيرية الحركية تظهر فى حالة عدم سيطرة الفرد على لزمات حركية فجائية حادة فى ذراعه أو رقبته أو جفنه العين .

ومن أوضح الأمثلة على الاستجابات الهستيرية التحولية ما يظهر فى ميدان القتال فيصاب الجندى بالشلل فجأة ، ويعافى عندما يبتعد عن ميدان المعركة ويلقى الرعاية اللازمة .

خامساً - تحليل الشخصية (الاستجابة التحليلية) Dissociative reaction

وفى هذه الحالة تتحلل الشخصية ويظهر الصراع فى عدة اتجاهات متعارضة ، أو لا تتوافق الانماط السلوكية فى ناحية مع الانماط السلوكية فى ناحية أخرى . ومن الأمثلة البسيطة على هذه الحالة الأب الذى يربى أولاده على المثالية ، وهو تاجر غشاش ومراب فى متجره . وتظهر الحالة المرضية اذا لم يستطع الفرد التوافق مع دوره فى المواقف المختلفة ودون صراع نفسى . وتأخذ الاستجابة التحليلية عدة حالات مثل فقدان الذاكرة amnesia والشروع فى ، وتعدد الشخصية multiple personality حالة فقدان الذاكرة هى حالة هروب من الذاب للتخلص من موقف صراع نفسى شديد محيط بالشخص وهذا النسيان مؤقت وليس مستديماً ، قد يستمر عدة ساعات أو أياماً أو عدة أسابيع يعود بعدها الشخص لحالته الطبيعية مع نسيان ما قد حدث فى أثناء فترة فقدان التذكر .

أما الشرود فهو فقدان ذاكرة قد يمتد الى عدة سنوات وقد ينتقل الفرد

- ٣٧٧ -

خلالها الى بيئة أو محيط جديد بعيدا عن مواقف الصراع ومصدره ، وقد ترجع الحالة الى السواء بعد علاج مستمر لفترة طويلة نوعا ما .

أما في حالة تعدد الشخصية فهي حالة مألوفة وخصوصا في الادب الخيالي . وقصة دكنوز جيكل ومستتر هايد هي أشهر القصص التي تنطبق عليها هذه الحالة . وفي الواقع أن هذه الشخصية التحليلية هي حالة مرضية شديدة ولكنها نادرة الحدوث . وتظهر على الفرد شخصيتان أو أكثر تتناوب السيطرة على أنماطه السلوكية في المواقف المختلفة .

سادسا - الاكتئاب Depression:

ويظهر فيه شعور اليأس والأسى والعجز عن التركيز والارق وفقدان الثقة . وفي الحالات المرضية الشديدة تكون هذه الاستجابات حادة ومستمرة .

تظهر هذه الحالة نتيجة لفقدان عزيز على النفس كالزوج أو الابن . أو فشل في عمل . ويتميز المصابي المكتئب عن الذهاني المكتئب بأن الاول لا ينفصل تماما عن حياة الواقع بينما يفقدها الثاني .

(ب) الحالات الذهانية

تختلف حالات الذهان عن الحالات العصابية ، بأن المريض في الحالة الأولى يكاد يكون منفصلا عن الواقع ، وقد يكون في سلوكه خطر عليه أو على المجتمع ، وهو عاجز عن حماية نفسه ، وعاجز عن التوافق مع المجتمع .

وبالرغم من أن هناك فئتين من الأسباب تكمنان خلف حالات الذهان وهي المسببات العضوية والمسببات البيئية ، فإن الكثير من هذه الحالات يرجع أسبابها الى تفاعل بين العوامل العضوية والعوامل البيئية معا .

وأهم حالات الذهان : الفصام العقلي (الشيزوفرنيا) ، ذهان الهوس والاكتئاب ، السواد الانتكاسي (الاكتئاب الذهاني) ، والذهان العضوي في حالات مختلفة (أمراض - إصابات الدماغ - التغيرات الكيميائية) .

أولا - الفصام العقلي : Schizophrenia

ينفصل المريض في هذه الحالة عن الواقع ، يظهر منعزلا وتظهر عليه علامات ذهانية مزاجية ولقوية شاذة . فتظهر الهلوس البصرية أو السمعية والهذات وهي المعتقدات الخاطئة .

ويعتقد كثير من الاخصائيين أن هذه الحالة تظهر من سن البلوغ حتى سن ٤٥ سنة ، ولكن بعض الباحثين قد لاحظ بعض الأطفال الذين تظهر عليهم أعراض الفصام بشكل واضح منذ مراحل الطفولة الاولى . وتسمى هذه الحالات بـ « فصام الطفولة » .

ويوجد الفصام في عدة درجات تتدرج معها الخصائص من « الفصام البسيط » ، حيث يظهر على الشخص فقدان الاهتمام بالحياة والمجتمع ، ويؤثر عاجز عن تأكيد ذاته ويخاف من الناس ويصاحب الحالة تدهور على mental deterioration ، أى عاجز عن معرفة ما كان يعرفه قبل المرض ، وكذلك تظهر عليه حالة فقدان التعبير الانفعالي المناسب كان يتحدث في موضوع مثير دون أن تظهر عليه علامات التأثير على الإطلاق .

وأعلى درجة من الفصام قد يظهر في صورة ما يعرف بـ « الفصام الهذائي » paranoid schizophrenia وهو ما يسمى بجنون الاضطهاد والعظمة . وفي معظم الاحوال يشكو المريض من كيد الناس وظلمهم له ويحاول أن يقدم كل الأدلة على ذلك . وقد يعمم هذه الأفكار بما قد يؤدي به الى موقف التهم على الآخرين أو محاولة الانتحار . وقد يشكو المريض من هلوسات بصرية أو سمعية ، وهي بطبيعة الحال تؤكد له الشعور بالاضطهاد المزعم أو تؤكد له أنه نبي مرسل أو أنه نابليون العصر . وذلك في حالات هذه العظمة .

وعندما تتركز الهذات حول أعضاء الجسم ووظائفها واحساسات المريض ، فإن هذا النوع من الفصام يسمى بالفصام الهيبيفريتي hebephrenic schizophrenia والهذات في هذه الحالة لا يجمعها موضوع ، بل إنهاشات

- ٣٧٩ -

هلوسات كأن يشعر المريض بدخول الخراب الى قلبه أو الاسمنت الى مثاقفه .
وفى موقف الاختنازات فان هذه الخنازات نجدها تتسم أو نضحك بلا أدنى
مبرر مع تقديم افكار غريبة لاعلاقة بينها فى الاجابة عن أسئلة الاختبار .

أما اذا كان الاضطراب الحركى هو أوضح الاعراض فان الفصام يسمى فى
عذه الحالة « بالعصام الكنتونى Catatonic schizophrenia » سواء كان نائرا
أو تخشبيا « فالمريض قد ينحرك نائرا عنيفا ، أو يتخذ وضعا معينا لفترة طويلة
دون التحرك من مكانه مثل النمل بالرغم من محاولة الآخرين لتغيير وضعه
أو تحريكه من مكانه . ومع ذلك فان المريض يدرك بكل شيء بوله فى أثناء
ظهور هذه الاعراض عليه .

ثانيا - ذهان الهوس والاكتئاب : Manic-depressive psychosis

وتسمى هذه الحالة بالمرح البالغ أو الاكتئاب الحاد . وحالة الهوس
تصاحب بدفق الافكار فى سرعة هائلة ونشوة زائدة ونشاط مفرط . وفى
النوع البسيط نسمى بـ « الهوس البسيط » (هيبومانيا hypomania) .
وقد تظهر هذه الاعراض لدى الفرد فى جو العمل فى صورة نشاط وحيوية
ولكنه يسبب كثيرا من المشاكل الاجتماعية التوافقية - بكلامه ونصائحه وتخله
الزائد فى كل ما يعنيه أو لا يعنيه ، وقد يسيطر على نفسه فى اللحظات
الحرجة .

وفى الحالة الشديدة من المرض وهى الهوس الزائد (هيبومانيا hyper-
mania) يكون الشخص هائجا ويفقد التحكم فى تصرفاته . وبذلك فانه
يمثل خطرا على نفسه وعلى الآخرين أيضا .

أما فى حالة الاكتئاب ، فهى على العكس من حالة الهوس ، حيث نجد
على المريض خمولا شديدا وشعورا بالحزن واليأس - وشعورا بالضعف أو
الذنب اللامنطقى ، ويشعر المريض بأنه لا قيمة لحياته على الإطلاق . ومن
حالات الاكتئاب الشديد من يقدم على الانتحار عدة مرات حتى ينجح .

وكتبنا ما تتناوب حالة المريض بين هذين الطرفين (الهوس - الاكتئاب) ،
لغى فترة تظهر عليه أعراض الهوس وفى أخرى أعراض الاكتئاب ، وقد تتخللها

فترات حياة عادية ولكنها لا تدوم طويلا • لذا يطلق على هذا المرض أيضا مصطلح « الجنون الدوري » • ولعوامل الوراثة والمتغيرات الكيميائية في الجسم اثر كبير في الاصابة بهذه الحالات •

ثالثا - السواد الانتكاسي *Involucional melancholia*

وهي حالة تشبه الاكتئاب • وتحدث للنساء في سن اليأس بين (٤٠ - ٥٠) سنة وللرجال بين (٥٠ - ٦٠) سنة • وقد تكون هذه الحالة مرتبطة بالتغيرات الفسيولوجية في تلك الفترة وبفكرة كل من الرجل أو المرأة عن النفس والدور الذي يقوم به في الأسرة أو المجتمع من الناحية الجسمانية والفسيولوجية والاجتماعية والاقتصادية •

وتنحسن معظم هذه الحالات بالرعاية النفسية والاجتماعية المناسبة لخاق توافق أفضل يساعد الحالة على استمرار الحياة بصورة أقرب من العاديه والواقعية تتناسب مع دورهم في الأسرة وفي المجتمع •

رابعا - الذهان العضوي *Organic psychosis*

والذهان العضوي ليس حالة بل انه مجموعة من الحالات الذهانية يرجع مباشرة الى تلف في أنسجة المخ ، لذا فانها مختلفة ومتنوعة ومتعددة الدرجات • ومن الناحية السلوكية ، تظهر على المصاب بالذهان العضوي أعراض تدهور أو تعطل في العمليات العقلية ، واضطرابات انفعالية وتقلبات مزاجية ، كما يكون من نتيجتها انخفاض مستوى التوافق الاجتماعي الذي يصل الى حد الاعمال المضادة للمجتمع •

وقد تحدث حالات الذهان نتيجة للحالات المختلفة من اصابات الدماغ *brain damage* فيؤدي هذا الى تلف في أنسجة المخ والجهاز العصبي المركزي ، بما يؤدي بدوره الى لون من ألوان الذهان • وغالبا ما يكون الخل الناتج عن هذه الحالات قصورا في الوظائف الحسية أو الحركية أو كلاهما معا • وكثيرا ماتصاحب هذه الحالات هلوسات واضطرابات انفعالية شديدة مع تدهور عقلي واضح ، وتنحصر أهمية العلاج النفسي في خلق نماذج

سلوكية للتوافق مع حالة الفرد بعد الإصابة على مدى معرفتنا لمكونات الشخصية قبل الإصابة .

أما النوع الثانى من حالات الذهان العضوى فهى الذهان الناتج عن الإصابة ببعض الامراض التى يكون لها مضاعفات تصل لحد الذئب فى الجهاز العصبى وخاصة المخ . فمرض الزهري مثلا قد تؤدى مضاعفاته الى الشلل والى تلف انسجة المخ ، ونظهر لدى المريض أعراض متعددة مثل البلادة العامة ، وفقدان بعض الانعكاسات العصبية مثل حركة الشفتين ، والنسيان ، وتظهر أعراض الهوس والاكتئاب ، أو هذاء العظمة . كما تصاحب حالة باضطرابات انفعالية وتدهور عقلى . وقد تزداد الحالة سوءا يؤدى الى موت المريض .

كما ان هناك حالات ذهانية تنشأ عن التغيرات الكيميائية فى الجسم واصحابها حالات الادمان الكحولى الذى يصل فيها المدمن الى درجة يتفصل فيها عن واقع الحياة فيعانى المدمن من الهلوسات والهذاء ، مع فقدان الذاكرة للأحداث القريبة . ولا يخفى أن المدمن بادمانه على الكحول يخل توازن غذائه ويظل يعانى من سوء التغذية اذا لم يعالج ، ولكنه يظل متدهور الذاكرة .

وهناك حالات أخرى كيميائية غير الادمان مثل حالات زيادة نشاط الغدة الدرقية الزائدة ، والتسمم ببعض الكيماويات ولكنها حالات قليلة .

كما أن هناك حالات الذهان التى تنشأ عن الكبر فى السن (ذهان الشيخوخة senile psychosis) . فمن المعروف أن خلايا المخ تتدهور ووظائفها بكبر السن ، وقد يتلف جزء منها نتيجة لتصلب الاوعية الدموية بالمخ - فتتقص كمية الاوكسجين الواردة للمخ فتقل كفاءتها فى أداء الوظائف المختلفة . ومن أعراض ذهان الشيخوخة الاكتئاب والتهيج والتمركز حول الذات والمحافظة على الأشياء القديمة مع فقدان الذاكرة للحوادث القريبة . وفى المراحل المتقدمة من المرض يظهر هذا الاضطهاد مع تدهور عقلى واضح ونقص فى القدرة على اصدار الأحكام الخاصة بالاسرة أوحى بنفسه وحياته الخاصة .

اضطرابات الخلق (الانحرافات السيكوباتية ، والسوسيوباتية) :

Character deviations, psychopath, sociopath

وهناك مجموعة من الانحرافات الشخصية تنشأ عن عجز الفرد عن تعلم العادات الاجتماعية وامنصاص المعايير الاجتماعية والقيم والفوانين ، وعى الذى يسمى فى بعض الاحيان : بـ « السيكوباتية » . الا أن بعض الاخصائيين يفرقون بين السيكوباتية « والسوسيوباتية » .

فالنوع الأول هو حالة يكون عدوان الفرد فيها غير موجه مباشرة للمجتمع . وعى حالة عدم اعتبار للقانون والاخلاق ، وتفسر على أنها ضعف فى تكوين « الأنا الأعلى » . والسيكوباتيون أناس لا يستطيعون تأجيل اشباع حوافزهم مهما كلفهم الأمر .

اما الحالات الأخرى فهى التى تسمى بالسوسيوباتية وعى الذى يكون العدوان فيها موجهاً للمجتمع وقوانينه مل الذى يشعل الحرائق عامدا متعمدا دون سبب ظاهر .

ويوجه عام فإن هذه الانحرافات تنشأ غالبا فى الاحوال التى يشعل فيها الطفل تعلم طرق مقبولة لاشباع دوافعه وتقبل معايير المجتمع وقوانينه . وقد تكون مسببات الحالة هى الخبرات الصادمة فى الأسرة التى مر بها الطفل ، من أهمال أو تزمت فى المعاملة سواء كانت الأسرة غنية أو فقيرة . وقد تكون أسبابها عضوية أو كيميائية . وعلى وجه العموم لم تثبت البحوث بشكل قاطع ما اذا كانت الوراثة أم البيئة أم العوامل الكيميائية هى العوامل المسببة لتلك الانحرافات . ولكنه من الموثوق به أن هذه العوامل تتشابك فى مسئوليتها فى خلق هذه الحالات .

ومن خصائص المريض أيضا أنه يتصف بالبرود الانفعالى وعدم المسالة والاستهتار . كما وجد أن نسبة كبيرة منهم تقع فى مستوى جيد من الذكاء مع روح عدوانية متأصلة (داخل تكوينهم النفسى) ، كما تكشف عنها الاختبارات الاسقاطية ، يفشل معها الفرد فى انشاء علاقات اجتماعية ناجحة .

وللعلاج النفسى والرعاية الاجتماعية أثر واضح فى تحسين هذه الحالات، الا انه بتقدم الحالة فى العمر وجد أن درجة الاستجابة للعلاج والاشراف تزيد .

مراجع الفصل الثالث عشر

- ١ - أحمد عكاشة : الطب النفسى المعاصر • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٩ •
- ٢ - أنافرويد : الأنا وميكانيزمات الدفاع • (ترجمة : صلاح مخيمر ، عبده ميخائيل) • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٢ •
- ٣ - أنور الشرقاوى : انحراف الأحداث • القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ •
- ٤ - أيزنك ، هانز : مشكلات علم النفس • (ترجمة : جابر عبد الحميد ، يوسف الشيخ) • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ •
- ٥ - جرينوالد ، هارولد : نماذج مختارة من التحليل والعلاج النفسى • (ترجمة : أحمد عبد العزيز سلامة) • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٥ •
- ٦ - رمزية الغريب : أبحاث فى علم النفس • القاهرة : مطبعة لجنة البيان العربى ، ١٩٦٠ •
- ٧ - فينخل : نظرية التحليل النفسى فى العصاب • (ترجمة صلاح مخيمر ، عبده ميخائيل) • ثلاثة أجزاء • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٩ •
- ٨ - سيد غنيم : سيكولوجية الشخصية • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ •
- ٩ - سيد عثمان : علم النفس الاجتماعى التربوى : المسيرة والمقاربة • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٠ •
- ١٠ - سيد غنيم ، هدى برادة : الاختبارات الاسقاطية • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ •

- ١١- صموئيل مغاريوس : الصحة النفسية والعمل المدرسي • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٤ •
- ١٢- عبد العزيز القوصى : أسس الصحة النفسية • القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٧٠ •
- ١٣- عبد السلام عبد الغفار : فى طبيعة الانسان • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ •
- ١٤- عبد السلام عبد الغفار : مقدمة فى الصحة النفسية • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ •
- ١٥- عطية هنا : التوجيه التربوى والمهنى • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٩ •
- ١٦- عطية هنا ، سامى هنا : علم النفس الاكلينيكي • الجزء الاول : التشخيص النفسى • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ •
- ١٧- كوفيل ونيموشى وكوستيلو ويروك : علم نفس الشواذ (ترجمة : محمود الزيدى) • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٧ •
- ١٨- لويس مليكه ، محمد عماد الدين اسماعيل . عطية هنا : الشخصية وقياسها • القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٥٩ •
- ١٩- لويس مليكه : علم النفس الاكلينيكي • الجزء الاول : التشخيص والتنبؤ فى الطريفة الاكلينيكية • القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٧ •
- ٢٠- محمود الزيدى : علم النفس الاكلينيكي • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٩ •
- ٢١- فوتكات ، برنارد : سيكولوجية الشخصية • (ترجمة : صلاح مخيمر ، عبده ميخائيل) • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٣ •
- ٢٢- هول ، ل. س . : علم النفس عند فرويد • (ترجمة : أحمد سلامة ، سيد عثمان) • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٧ •

23. — Allport, G.W. : *Pattern and growth of personality*, New York : Holt Rinehart & Winston, 1961.
24. — Allport, G.W. : *Personality, A psychological interpretation*. New York: Halt, Rinehart & Winston, 1937.
25. — Carlson, R. : Stability and changes in adolescence self image. *Jour. of child dev.* vol. 36, 1965.
26. — Cattell, A.B. : *Collected papers of Raymond Cattell*, San Diego, Calif Knapp. 1964.
27. — Cattell, R.B. : *Personality, A systematic theoretical and factual study*. New York: Mc Graw Hill, 1950.
28. — Chodoroff, B. : Perceptual deferre and adjustment. *Jour. Abn. & Social Psy.* Vol. 49. 1954.
29. — Engel, M. : The stability of the self concept in adolescence. *Jour. Person. & Social Psy.* Vol. 5, 1967.
30. — Fey, W. : Acceptance by others and into relation to acceptance of self & others. *Jour. Abn. & Social Psy.* Vol. 50, 1955.
31. — Freud, S., *New introductory lectures on psychoanalysis*. New York : Norton, 1933.
32. — Goldberg, R. : Review of R. Cattell Objective personality and motivation tests. *Jour. of Contemporary Psy.* Vol. 13. 1968.

33. — Gough, H. : The Adjective Check list as a personality research technique. *Psychological Reports Monograph*, Vol. 6, 1960.
34. — Hebb, D. : *A textbook of psychology*. 2nd. ed. Philadelphia : Saunders, 1966.
35. — James, D. : *Self evaluation, Concepts and kinds*. New York : John Wiley, 1966.
36. — Helper, M. : Parental evaluations of children & Children's self evaluation. *Jour. Abn. & Social Psy.* Vol. 56, 1958.
37. — Katz, P. & Zigler, R. : Self image disparity. *Jour. Person. & Social Psy.* Vol. 5, 1967.
38. — Mc Curdy, H. : *An introduction of the study of the personality*. New York. Harcourt Brace, 1961.
39. — Mc Celland, D. : *Personality*. New York. Holt Rinebart & Winston, 1951.
40. — Rogers, C. & Others : *Psychotherapy and personality change*. Chicago, 1954.
41. — Rubin, J. : Increased self acceptance. *Jour. of Personality and Social psy.* Vol. 5, 1967.
42. — Sarason, I. : *An objective approach*. New York. John. Wiley, 1966.
43. — Sheerer, E. : An analysis of the relationship between acceptance and respect for self and acceptance and respect for others. *Jour. of Consulting Psy.* Vol. 13. 1949.
44. — Taylor, D. : Changes in self concepts. *Jour. of Consulting Psy.*, Vol. 19, 1955.
45. — Watson, J. : *Behaviorism*. Chicago univ. press, 1930.

الفصل الرابع عشر

القياس النفسى

يقوم العلم الحديث على القياس الرقى لظواهر هذا الكون ، وعلى تصنيف نتائج هذا القياس فى قوانين ونظريات موجزة واضحة منطقية تفسر نتائج القياس الرقى للملاحظات الدقيقة والتجارب العملية .

والقياس عملية جوهرية فى التقدم العلمى تمتد أهميتها الى مجال دراسة السلوك . فالعلوم تتطور تبعا لتطور وسائلها التجريبية وبياناتها العددية ، ولذا يصبح القياس النفسى هدفا رئيسيا لتطور وتقدم العلوم النفسية . (فؤاد البهى ، ١٩٦٩) .

مفهوم القياس والاسس التى يقوم عليها :

يتضمن القياس النفسى العديد من التنظيمات السلوكية التى يستعمل فى قياسها وسائل مختلفة تشمل كل نواحى السلوك الصادر عن الفرد ، وهو مجموعة الافعال التى تصدر عنه فى مكان معين ، وفى زمان معين . وسلوك الانسان سلوك حيوى . فالافعال التى يمارسها الانسان إما مادية أو نفسية . والمادى هو ما يرتبط بالحركة ، أو القوى أو التفاعلات الكيميائية ، أو امتزاج العناصر وما الى ذلك . أما الافعال النفسية فهى الصادرة عن الكائن الحى نتيجة احتكاكه ببيئة معينة ولا يمكن تفسيرها فى عبارات مادية ، مثال ذلك الرغبات والتفكير والميول والتذكر والادراك ، وما الى ذلك من مظاهر نفسية مختلفة .

وبينما يتيسر لنا قياس الظواهر المادية مباشرة فنحن لا نستطيع قياس الظواهر النفسية الا بطريق غير مباشر ، وذلك لأن الظواهر النفسية هى عبارة عن تكوينات فرضية تعمل ونلاحظها عن طريق آثارها ونتائجها فى

الموقف السلوكي الموجود فيه الفرد . ففي الذكاء مثلا لا يمكننا قياسه بطريقة مباشرة ، ولكننا نتجه نحو وضع الفرد في موقف معين مضبوط يضطره لاستعمال أقصى ماله من هذه القدرة . وبذلك نستطيع قياس هذا التكوين الفرضي الذي يسمى بالذكاء عن طريق أداء الفرد في مجموعة من هذه المواقف .

والمقياس بذلك هو عبارة عن مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت بطريقة كمية أو كيفية لتقيس بعض العمليات العقلية أو السمات أو الخصائص النفسية . وهو طريقة موضوعية ومقننة لعينة من السلوك المراد قياسه أو فحصه . والمثيرات هنا قد تكون أسئلة شفوية أو تحريرية ، وقد تكون سلسلة من الأعداد أو بعض الأشكال الهندسية أو النغمات الموسيقية ، وقد يكون رموزا أو رسوما أو صوراً ، أو غير ذلك .

وهكذا فالاختصاصي النفسي يقوم بما يقوم به الكيميائي في معمله فهو يختبر عينة صغيرة من المادة المراد اختبارها . وقد يأخذ عينة أخرى من نفس المادة ليتأكد من ثبات نتائجه ، أو قد يحلل عينة ثالثة من نفس المادة بطرق وأدوات أخرى كي يتأكد من صحة نتائجه ، وهو في كل مرة لا يأخذ إلا عينة صغيرة جدا من المادة المراد فحصها .

فاذا أراد عالم النفس أن يختبر المحصول اللغوي ، أو القدرة على التأزر اليدوي ، فهو يلاحظ أداء الفرد في عدد محدود من الكلمات أو المشكلات الحسابية أو حركات اليد ، وهذه كلها تختار بدقة حتى تمثل السلوك الكلي الذي يرغب في اختباره .

وتعتمد القيمة التشخيصية والتنبؤية للاختبار على مدى تقنيته وموضوعيته ، كما تعتمد على مدى استخدام الاختبار كمؤشر على مجال أوسع وأكثر أهمية من السلوك . ومن الواضح أن كلا من عدد وطبيعة الوحدات المنتقاة لكل اختبار معين تحدد مدى كفاية ما يغطيه هذا الاختبار . أي تعتمد الأهمية التشخيصية والتنبؤية للاختبار على الدرجة التي يصلح عندها كدليل على سلوك مشابه أوسع مدى . ويمكن للاختبار النفسي أن يتنبأ بالامكانيات العقلية فقط عن طريق هذه العينات من السلوك المشابه ، على عكس الرأي الشائع القائل بأن الاختبارات العقلية لا يتسنى لها أن تستشف ما وراء السلوك

- ٣٨٩ -

الظاهرى الى المجال المختفى من الامكانيات والقدرات العقلية الكامنة .

والقياس هو نوع من المقارنة يقرر فى صورة ارقام . واذا حللنا أى عملية قياسية وجدنا انها تتضمن عمليتين رئيسيتين :

أولا : عملية حسابية تيسر الحصول على رقم يسمى بدوره درجة .

ثانيا : عملية المقارنة .

وفى عملية القياس النفسى نعتمد على أسس معينة . وأول هذه الأسس هو أن ما يوجد يوجد بمقدار ، وكل مقدار يمكن أن يقاس . وبالتالي فإننا نطبق على الظواهر النفسية نفس المبدأ الذى يطبق على الظواهر الطبيعية مع فرق واحد . هو أننا فى الظواهر الطبيعية نستطيع اجراء نوع من الملاحظة المباشرة على الموضوعات المختلفة التى نحاول قياسها ، اما فى الظواهر النفسية فإننا حقيقة نبدأ من ملاحظة سلوك الافراد ، ولكن نفترض أن هؤلاء الافراد جميعا يشتركون فى صفة معينة ، هذه الصفة التى افترضنا وجودها تكون موضوع القياس .

الاساس الثانى للقياس النفسى هو أن الافراد يختلفون فى مقدار ما يملكون من صفة معينة ، فلا شك أن الفروق الفردية أمر ملاحظ فى حياتنا اليومية ، وهذه الفروق ليست قاصرة على سمة ما من السمات النفسية انما تكاد تكون عامة فى جميع السمات . بل وفى مدى امتزاج هذه السمات فى الكل العام للفرد الذى يسمى بالشخصية . والواقع أنه دون هذا المبدأ العام يستحيل التياس ، وذلك لأن القياس عملية مقارنة . فكيف نستطيع أن نقارن اذا تساوى جميع الافراد فى صفة ما من الصفات ، ولا شك ان ملاحظتنا اليومية تؤيد هذا المبدأ كما أن كشفونا العلمية قد اثبتته والقت عليه الأضواء العلمية .

الاساس الثالث الذى يقوم عليه القياس النفسى هو أن عينة السلوك فى سمة ما تدل على المجموع الكلى لوحدة السمة . ولذلك حينما نضج اختبارا لقياس صفة ما ، فإننا نسلم جدلا بأن هذه العينة من السلوك التى يمثلها هذا الاختبار ، تدل الى حد كبير على مقدار الصفة التى يقيسها هذا الاختبار عند مجموعة الافراد الذين طبق عليهم .

فالقياص فى الظواهر السلوكية هو وسيلة مادية لتحديد مستوى سمة معينة عند فرد أو أفراد بالنسبة الى المجموع الكلى للأفراد الذين تتوافر لديهم هذه السمة . وهكذا يكون القياص فى الظواهر السلوكية هو عملية مقارنة بين فرد أو مجموعة أفراد وبين المجموع الكلى للأفراد الذين تتوافر لديهم هذه السمة . وهذه المقارنة غالبا ما توضع فى صورة ما تسمى بالمعايير .

القياس والتقويم :

يرتبط بعملية القياص عملية أخرى ذات أهمية بالغة فى دراسة وتفسير السلوك ، وهى عملية التقويم . ويمكن القول من الوجهة التربوية والنفسية ان التقويم هو اصدار حكم على مدى تحقيق الأهداف المنشودة على النحو الذى تتحدد به تلك الأهداف . ويتضمن ذلك دراسة الآثار التى تحدثها بعض العوامل والظروف فى تيسير الوصول الى تلك الأهداف أو فى تعطيل الوصول إليها .

والتقويم فى اللغة هو تقدير شئ معين ، أى أنه عملية تقدير قيمة هذا الشئ . وبالتالى فان التقويم هو العملية التى يتحدد بواسطتها قيمة معينة لشئ معين أو لحدث سلوكى معين . ولذلك فالتقويم فى التربية هو تقويم أحداث سلوكية ، سواء كنا بصدد تقويم منهج دراسى كامل أو جزء منه أو الطريقة المتبعة فى تدريس منهج أو أهداف مرحلة تعليمية بكاملها ، وذلك لأن ما يعيننا فى هذا كله هو مدى التغير الناتج فى أداء الطلاب وسلوكهم من تأثير هذا الموقف أو ذاك .

وللتمييز بين مفهومى التقويم والقياس (فؤاد أبو حطب ، سيد شمان ، ١٩٧٣) ، يفضل البعض أن يقتصر مفهوم التقويم على الحكم الكلى على الظاهرة موضوع التقويم ، أما لقياس فيعنى الحكم التحليلى الذى يعتمد على استخدام الاختبارات وغيرها من المقاييس الأكثر دقة . كما يفضل البعض اعتبار التقويم أكثر عمومية من القياص ، فالتقويم ، كما يتمثل فى صورة اصدار أحكام واتخاذ قرارات عملية ، قد يتطلب استخدام أدوات القياص أو عدم استخدامها ، وفى كلتا الحالتين يتضمن اصدار أحكام قيمية .
value judgements

ولذلك من الشروط الأساسية لعملية التقويم ان ما يقوم يجب ان يكون

- ٣٩١ -

قابلا للقياس . فطالما اننا فى عملية التقويم نتصدى لعملية حكم ومقارنة ، فلا بد لنا من تحديد مقدار ما يقارن حتى يتيسر لنا الابدع عن التحيز ويكون عملنا متسما بأقصى درجة من الموضوعية الممكنة .

ومن ذلك تتأثر عملية التقويم بالقياس ويشمل ذلك الشيء المراد قياسه أو السمة النفسية المراد قياسها ، وأهداف القياس ، ونوع المقياس المستخدم وكذلك طريقة القياس .

أغراض التقويم :

تحقق عملية التقويم عدة أغراض هامة سواء بالنسبة للأخصائيين فى المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية ، أو بالنسبة للأفراد انفسهم موضوع التقويم . وفى مجال التربية يسعى المعلم ومدير المدرسة دائما الى معرفة ما حققته المدرسة من أهداف ، والأهداف التى لم تتحقق ، والمعوقات التى حالت دون تحقيقها . كما أن المعلم يهتم بالدرجة الاولى التعرف على المشكلات التى نشأت خلال تنفيذ البرنامج التربوى سواء بالنسبة للمدرسة كنظام أو للصفوف الدراسية ، أو حتى بالنسبة للفصول الدراسية التى يعمل بها . ثم تأتى الأهمية الأكبر بالنسبة للطلاب محور الأهداف التربوية الموضوعية ، ومعرفة أوجه النقص والقصور فى مجموعة الإجراءات التى تعوق تحقيق هذه الأهداف . ولذلك تعتبر عملية التقويم على درجة كبيرة من الأهمية . وهى كما ذكرنا عملية مرحلية ونقطة تحول فى دراسة الظواهر السلوكية بصفة عامة ، والعملية التربوية بصفة خاصة . ولذلك يمكن أن تحقق عملية التقويم الأغراض التالية :

١ - من أهم الأغراض التى تحققت عملية التقويم هو إجراء المواءمة بين أساليب التدريس المستخدمة ، وما يتبعها من إجراءات ، وبين الحاجات المختلفة للتلاميذ موضوع التقويم . حيث أن تقويم هذه الأساليب يؤدى الى تحديد ما يحتاجه التلاميذ من مهارات متخصصة أو طرق عمل معينة مما يجعل المعلم يقدر بدقة مستوى التمايز المطلوب فى معاملة الطلاب المختلفين سواء بالنسبة الى الخصائص العقلية التى يتميزون بها ، أو فيما يختص بالصفات الانفعالية أو الوجدانية . وحتى فى حالة عدم

- ٣٩٢ -

الوصول الى هذا المستوى من التمايز ، يستطيع المعلم الاستعانة بنتائج عملية التقويم في توجيه أساليب التدريس بما تتضمنه من أنشطة مختلفة بشكل أكثر فاعلية وإيجابية .

٢ - الغرض الثاني الذي تحققه عملية التقويم يعتبر على درجة كبيرة من الأهمية ، وهو عملية التوجيه التربوي Educational guidance . فبواسطة النتائج والمعلومات التي يتم الحصول عليها من عملية التقويم يمكن التعرف على مستوى الاستعداد التحصيلي لدى الطلاب بوجه عام ، وعلى نواحي التفوق الدراسي ، وارتباطه بالاستعدادات الخاصة ، وتفيد هذه المعلومات فائدة كبيرة في وضع برنامج إرشادي بعيد المدى للطلاب ، كما أنها تساعد في عملية توزيع الطلاب على مجالات الدراسة المختلفة ، وما يتبع ذلك من اجراءات لاختيار نوع الدراسة ، إنشائية . هذا بالإضافة الى أن هذه المعلومات تعتبر في ذاتها عاملاً مساعداً في تنبؤ حالة الطلاب خلال تنفيذ البرنامج الدراسي ، والاستعانة بها في حل المشكلات التي قد تطرأ على حياتهم الدراسية .

كما أن عملية التقويم تحقق بعداً آخر من أبعاد عملية التوجيه ، وهو البعد الشخصي . فلا شك أن عملية التوجيه الشخصي personal guidance التي تتم بواسطة المعلومات المستخلصة من التقويم ، يمكن أن تحدد أكثر المشكلات عاقبة للطلاب سواء كانت مشكلات تعليمية أو مهنية أو اجتماعية أو انفعالية . وبذلك نحقق هذه المعلومات أكثر من فائدة في أكثر من مجال .

٣ - لا تقتصر الأغراض التي تحققها عملية التقويم على الأفراد موضوع التقويم كما رأينا في العنصرين السابقين ، ولكن تحقق عملية التقويم عدة أغراض أخرى للمؤسسة التي تقوم بالتقويم . ومن ذلك عملية المراجعة الشاملة التي تقوم بها المدرسة مثلاً بالنسبة لبرامجها التربوية ، وما يرتبط بها من عمليات ووظائف . فقد يكشف التقويم عن مواطن الضعف أو القوة في هذه البرامج . كما تمكن معلومات التقويم من مقارنة مستويات الأداء داخل المؤسسة موضوع التقويم بمسئويات أداء المؤسسات الأخرى التي تحقق نفس الخدمات والبرامج . كما تمكن

- ٣٩٣ -

هذه المعلومات من دراسة نواحي التقدم والضعف في البرامج الموضوعية خلال الفترات الزمنية المختلفة للعام الدراسي ، وكذلك نحو معايير ومستويات الأنشطة المختلفة ، ودراسة احتياجات تحسين هذه البرامج .

٤ - كما يمكن الاستفادة من نتائج عملية التقويم في توطيد العلاقات العامة بين هيئة المؤسسة أو المؤسسة التي تقوم بالتقويم ، وبين أولياء الأمور أو الأفراد الذين تربطهم علاقات بهذه المؤسسة ، مما يساعد على تحقيق أهداف المؤسسة - (ديمرز ، ١٩٦٧) .

أغراض القياس :

الغرض الرئيسى من القياس هو الكشف عن الفروق بأنواعها : الفروق بين الأفراد وذلك بمقارنة الفرد بغيره في ناحية من النواحي النفسية أو التربوية أو المهنية ، ولتحديد مركزه النسبى . والفروق داخل الفرد نفسه لمعرفة نواحي القوة والضعف في الفرد بالنسبة لنفسه ، بمقارنة قنراته المختلفة معا . والفروق بين المهن وهذا يفيدنا في الانتقاء المهنى وفي التوجيه المهنى وفي أعداد الفرد عموما للمهن . والفروق بين الجماعات وهذا يفيدنا في دراسة سيكولوجية الجماعات وخصائص النمو .

والوظيفة الأساسية للاختبارات النفسية هي قياس الفروق الفردية . وإن كان تشخيص الضعف العقلى هو الهدف الاساسى الأول للاختبارات النفسية ، ومازال كذلك فى أنواع معينة منها . كما توجد استخدامات اكلينيكية كتشخيص الاضطراب الانفعالى والجناح .

وقد حققت بعض الاختبارات نجاحا كبيرا فى ميدان الاختيار والتصنيف المهنيين . هذا فضلا عن أن الاختبارات تكون جزءا هاما من أعداد الاختصاصيين فى شئون الأفراد . كذلك الحال فى اختيار وتصنيف الجنود ، وإمامنا الدليل ابتداء من الحرب العالمية الاولى اذ بدأت الاختبارات تفرد ميادين الخدمات العسكرية كلها .

كما تساهم الاختبارات الآن فى حل الكثير من المشاكل العلمية ، اذ يستخلصها علم النفس الفارقى أداة فى البحث ، فى دراسة الفروق الفردية ،

- ٣٩٤ -

وقياس الفروق الجماعية وبحث العوامل البيولوجية والثقافية وارتباطها
بالفروق السلوكية .

خصائص القياس :

يتميز القياس النفسى بعدد من الخصائص العامة أهمها :

١ - القياس النفسى قياس كمى لبعد من أبعاد السلوك وذلك كتقدير
درجات عبر عن مستوى التلاميذ فى التحصيل أو الذكاء أو مهارة معينة
فالتقدير الكمى شرط ضرورى .

٢ - القياس النفسى قياس غير مباشر : حيث اننا نقيس ما يسمى بتكوينات
فرضية أو أمور لا يمكن قياسها مباشرة كما نقيس بعض الأمور المادية ،
وانما نقيس الذكاء بمجموعة من المشكلات أو الأسئلة أعدت بطريقة
معينة يفترض أنها تقيس ما يسمى بالسلوك الذكى .

٣ - القياس النفسى قياس نسبى وليس مطلقا : وذلك لأن درجة صعوبة
أو سهولة أى اختبار تختلف عن غيره من الاختبارات ، حيث أن لكل اختبار
ما يسمى بأرضية الاختبار وهو الحد الأدنى وما يسمى بسقف الاختبار
وهو أقصى حد يصل اليه الاختبار . أى أنه لا يوجد ما يسمى بالصفر
المطلق المعروف فى القياس المادى . كما أن المعايير التى نستخدمها
فى القياس العقلى مستمدة من السلوك الملاحظ فى جماعة معينة من
الأفراد . وبعبارة أخرى تفسر الدرجة التى يحصل عليها الفرد فى أى
اختبار عقلى ، بمقارنتها بالمعايير المستمدة من الجماعة التى ينتمى إليها
هذا الفرد .

٤ - توجد أخطاء فى القياس النفسى : شأنه فى ذلك شأن القياس فى أى
ميدان من ميادين العلوم . فالقياس عرضة لخطاء تأتى من مصادر ثلاث
هى :

(١) اخطاء الملاحظة : يختلف الأفراد فى تقديرهم الكمى لشيء معين
يلاحظونه كذلك تختلف تقديرات الفرد الواحد لاحدى الظواهرات
من مرة لأخرى .

- ٣٩٥ -

(ب) أداة القياس : يؤدي اختلاف أدوات القياس الى اختلافات في نتائج قياس نفس الشيء • ويبدو هذا بوضوح في مجال القياس العقلي والنفس عامة •

(ج) علم الاتفاق حول ما يقاس : ومصدر الخطأ هنا ينحصر في أن الصفة التي نرغب في قياسها قد لا يكون هناك اتفاق تام على طبيعتها ، حيث أن القياس هنا من النوع غير المباشر •

٥ - أن القياس النفسي وسيلة وليس غاية في حد ذاته • فهو مفيد بالقدر الذي يساعد به من يستخدمه في أي مجال على تحسين الأعمال وتطويرها ، وبالقدر الذي يساعد به في فهم السلوك الانساني •

اساليب القياس :

طلت حركة القياس النفسي والنربوى منذ ظهور أول مقياس عقلي بواسطة عالم النفس الفرنسى « بينيه » ١٩٠٥ تعتمد اعتمادا كبيرا في بناء المقاييس والاختبارات ، وخاصة ما يرتبط بقياس النشاط العقلي المعرفى من ذكاء وقدرات واستعدادات وتفكير وإدراك وتذكر ••• الخ ، على أسلوب واحد في بناء المقاييس • هذا الأسلوب يعتمد أساسا على مقارنة أداء الفرد بأداء الأفراد الآخرين المشابهين له والمتفقيين معه في أغلب الخصائص والصفات الشخصية والاجتماعية •

ويدرك الاختصاصيون في بناء الاختبارات والمقاييس أن هذا الأسلوب الذي ظل يقود حركة القياس زمنا طويلا إنما يعتمد في جوهره على حساب متوسط أداء الجماعة ، ثم حساب المعايير التي تملو هذا المتوسط أو تنخفض عنه • أى أن متوسط أداء الجماعة هو الركيزة الأساسية للمقارنة • ولذلك يعتمد تقويم أداء الفرد على مقارنته بمستويات أداء الجماعة التي ينتسب إليها • (شيرمان ، ١٩٧٤) •

وفي منتصف الستينات بدأت تظهر في الولايات المتحدة الامريكية بعض الأفكار التي تدعو الى إعادة النظر في الأسلوب المستخدم في القياس ، وجاءت هذه الدعوة نتيجة رغبة الاختصاصيين في بناء الاختبارات والمقاييس الى

- ٣٩٦ -

معرفة وسائل قياس جديدة تمكنهم من الحصول على معلومات أكثر عن مستوى أداء الأفراد تفيد في اتخاذ القرارات النفسية. والتربوية في المجالات المختلفة . ولا يمكن تحقيق ذلك إلا ببناء أنواع جديدة من الاختبارات والمقاييس تتميز في تكوينها أساساً بأنها تعطينا مجموعة مقاييس يمكن تفسيرها بشكل مباشر في شكل مستويات أداء محددة . أى بناء مقاييس جديدة لا تعتمد أساساً على مستوى المتوسط لاداء الجماعة واعتباره أساس المقارنة بين الفرد والأفراد الآخرين كما هو حادث الآن (فريمر ، ١٩٧٣) .

وبدأت تنتشر الفكرة ، واتسع نطاق الاهتمام بها ، الى أن خرج لنا علماء نفس القياس بنوع جديد من الاختبارات ، سميت بالاختبارات المرجعية - الميزان criterion-referenced tests مميّزا لها على ما هو مستخدم الآن ويشيع في مجالات القياس ويسمى بالاختبارات المرجعية - الميزان norm-referenced tests . ومع بدايه انتشار الاختبارات التي ترد الى ميزان (CRT) ، بدأت حركة جديدة من حركات الإصلاح في مجال القياس النفسى . فقد جاءت هذه الحركة في وقت يحتاج فيه المجال الى إعادة النظر في أسلوب القياس المستخدم . وبعد فترة من بداية الاهتمام ببناء واستخدام الاختبارات التي ترد الى ميزان في الولايات المتحدة ، ظهرت قيمة هذا النوع من وسائل القياس في مجال التربية بوجه خاص . (فريمر ، ١٩٧٣) .

ومن خلال هذا العرض نستطيع أن نميز بين أسلوبين من أساليب القياس : أسلوب شائع ومعروف بين الاختصاصيين في مجالات القياس ، وآخر جديد نرجو أن يأخذ طريقه في مصر والعالم العربى ويساهم في تطوير حركة القياس ، وما يتبع ذلك من تطور في تفسير الظواهر النفسية والعمليات التربوية .

أولاً : القياس المسند الى معيار (Norm-referenced measurement) :

يعتمد هذا الأسلوب من القياس على وسائل القياس التي من نوع الاختبارات أو المقاييس المرجعية - الميزان (NRT) التي سبق الإشارة إليها وهى تلك الاختبارات التي تفسر درجاتها في ضوء المعايير التي تستخدمها والتي ترد إليها هذه الدرجات . ويعتمد بناء هذه الاختبارات على حساب

- ٣٩٧ -

متوسط أداء الجماعة ، ثم حساب المعايير زيادة ونقصانا عن هذا المتوسط باتخاذ وحدات مستقلة عن الانحراف المعياري كأساس لتدريج المقياس . ونشترك هذه الاختبارات جميعها في خاصية رئيسية واحدة ، وهي الاعتماد على مقارنة أداء الفرد بأداء المجموعة التي ينتسب اليها للحصول على معنى للدرجة التي يحصل عليها في أي من هذه الاختبارات . وتفسير ذلك أن اخصائي الاختبارات يحدد أثناء عملية بناء الاختبار بعض الدرجات المعنية على أنها أقل الدرجات التي يمكن قبولها في الأداء على الاختبار - لذلك فالافراد الذين يحصلون على درجات في هذا المستوى ، أو أعلى منه ، يعتبرون قد وصلوا الى مستوى النجاح المطلوب . أما الافراد الذين يحصلون على درجات ادنى من هذا المستوى ، فانهم يعتبرون قد فشلوا في الوصول الى مستوى النجاح المطلوب (انور الشراوى ، ١٩٧٧) .

ثانيا : المقياس المسند الى ميزان :

Criterion-referenced measurement

هذا الأسلوب الجديد في المقياس يعتمد على الاختبارات الجديدة التي تسمى بالاختبارات المرجعية - الميزان (CRT) . وفي هذه الاختبارات ينسب أداء الفرد الى محتوى الاختبار ذاته وليس الى أداء الافراد الآخرين كما في حالة الاختبارات التي ترد الى معيار (NRT). أي أن الاختبار الذي يرد الى ميزان (CRT) يتميز في تكوينه بأنه يعطينا مجموعة مقاييس يمكن تفسيرها بشكل مباشر في شكل مستويات أداء محددة .

وبذلك يبدو الفرق واضحا بين الأسلوبين من المقياس ، في المقياس المسند الى معيار (NRM) تحدد ركيزة الاختبار في الوسط ، أي عنه مستوى الأداء المتوسط لجماعة معينة من الافراد . ويتم توزيع وحدات المقياس أعلى وأسفل المستوى المتوسط . أما في حالة المقياس الذي يرد الى ميزان (CRM) نقطة الارتكاز تحدد عادة عند الطرفين . فالدرجة التي تتكون في أعلى المقياس تدل على مستوى التمكن الكامل ، أي على أعلى مستوى للأداء الصحيح للقدرة أو للمهارة التي يتكون منها الاختبار . أما الدرجة التي تتكون عند أسفل المقياس ، فانها تدل على أدنى مستوى لهذه القدرة أو لهذه المهارة التي يتكون

منها المقياس ، والتي قد تصل احيانا الى مستوى الصفر (أنور الشرقاوى ،
١٩٧٧) •

ويقيد هذا الأسلوب فى المقياس فى أنه يعالج مشكلة الفروق الفردية
التي قد توجد بين الطلاب فى مجالات التحصيل والقدرات العقلية لانه يحقق
تقويم أداء الافراد كل حسب قدراته واستعداداته • كما يمكن بواسطة هذا
الأسلوب قياس بعض المهارات الدقيقة ، وكذلك معرفة المستويات المختلفة
لأداء الافراد مما يمكن الاخصائيين والمعلمين من تشخيص حالات النخلف
الدراسى ، وكذلك حالات التفوق ، وبالتالي يمكن تعديل وتغيير البرامج
التربوية • كما أن هذا الأسلوب من المقياس يحقق قيمة تربوية كبرى تتجلى
فى الحكم على سلوك الفرد بالنسبة الى نفسه ، أى بالنسبة الى قدراته وامكانياته
لا بالنسبة لقدرات وامكانيات الآخرين •

وسائل المقياس

يستخدم المشتغلون بالبحوث والدراسات النفسية كثيرا من وسائل
المقياس التي ثبت فاعليتها فى قياس الظواهر النفسية ، خاصة بعد التقدم
الكبير الذى أحرزه علم النفس وأصبح علما يعتمد على الأسلوب العلمى فى
قياس ظواهره ، مما أدى الى ظهور عديد من وسائل المقياس الفعالة والموضوعية
لاستخدامها فى الحكم على السلوك فى جوانبه المختلفة •

• وقد صممت هذه الوسائل لتقيس أشياء كثيرة مختلفة • فبعضها يقيس
أساليب أداء المفحوصين وقدراتهم • فتقيس اختبارات الذكاء مثلا القدرة
العقلية العامة ، وتقيس اختبارات متخصصة معينة مدى محدودا من القدرات
مثل تلك اللازمة للفهم الميكانيكى أو الحكم على العلاقات المكانية • وتقيس
اختبارات المعلومات والتحصيل مستوى الكفاية الحال فى موضوع أو مهارة
حصلها الفرد ، كنتيجة لتعليم خاص • وهى تتضمن اختبارات الكفاية فى
الكتابة على الآلة الكاتبة ، والهجاء والقراءة والحساب ، وكذلك بطاريات
التحصيل التربوى التي تقيس الأداء فى مجالات عديدة ، وتتنبا اختبارات
الاستعدادات بقدرة المفحوص على أن يحسن أداءه بالتدريب الإضافى فى

ميدان أكاديمي أو مهني خاص . ورغم أن هذه الاختبارات تقوم على الأداء الراهن ، إلا أنها تقيس عادة بعض المجالات التي لم يتلق المبحوث فيها تدريباً خاصاً . وقد تقيس عوامل مثل المهارة الميكانيكية ، التناسق الحركي ، القدرة الموسيقية أو الفنية أو تقيس الاستعداد للطلب أو الهندسة أو اللغات .

كما توجد أيضاً الوسائل التي تقيس تفضيلات الافراد وسلوكهم فبعضها يقيس ميول المبحوثين نحو مهن أو أنشطة معينة ، وبعضها الآخر يتعرض على طبيعة وأبعاد الاتجاهات والمعتقدات التي يتمسك بها الافراد أو الجماعات ازاء القضايا الجدلية في المجتمع أو أنشطته ومؤسساته . ويقيس نوع آخر من الأدوات والوسائل والعوامل الانفعالية والاجتماعية ، مثل تكيف الفرد مع نفسه ومع الآخرين . كما تقيس اختبارات مشابهة جوانب من سلوك الفرد مثل سلوكه الاخلاقي ، أو بعض الصفات الأخرى لديه .

وقد أعدت وسائل عديدة متنوعة لتحديد الأوضاع البيئية والمادية للأفراد والمؤسسات الاجتماعية والتربوية . فبعضها يقيس نواحي معينة في المنزل مثل الوضع الاجتماعي والاقتصادي للأسرة أو علاقات الاب - الام ، أو الطفل - الطفل ، أو الوالد - الطفل ، كما تقيس اختبارات اللياقة الطبية والجسمية والحالة الصحية للأفراد .

وتختلف وسائل القياس في الطريقة التي تحصل بها على البيانات والمعلومات ، فضلاً عن اختلافها فيما تقيسه : فهي تحصل على المعلومات عن طريق اختبارات أداء ، أو قوائم أو استفتاءات ، أو مقاييس متدرجة . وقد تستفيد ببعض الأساليب الأخرى مثل الملاحظة والأساليب السوسيو مترية والأسقاطية ، (دوفان دالين ، ١٩٧٧) .

وسنشير في الجزء التالي الى بعض هذه الوسائل . ونحيل القارئ الى الكتب المتخصصة في مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية لمعرفة المزيد عن هذه الوسائل وأنواعها المختلفة وكيفية تكوينها واستخدامها .

اولا : الاستفتاءات Questionnaires :

الاستفتاء من الأدوات التي يستخدمها المشتغلون بالبحوث الاجتماعية

والثربوية على نطاق واسع ، كما يستخدم في البحوث النفسية في حالات معينة وذلك للحصول على حقائق عن الظروف والاساليب السلوكية القائمة بالفعل . كما يستخدم بكثرة في البحوث التي تتعلق بالاتجاهات والقيم .

وتكون أسئلة الاستفتاء من صور متعددة ، فقد يضع الباحث أسئلة الاستفتاء في صورة مقيدة أو حرة (مفتوحة) أو مصورة . ويمكن في حالات معينة الإقتصار على استخدام نوع واحد ، أو يستخدم مجموعة منها عند تصميم الاستفتاء وتحدد طبيعة المشكلة ونوع المستفتين الصورة أو الصور اسي بحتمل أن تدم الباحث أكبر من غيرها بالبيانات المطلوبة للدراسة التي يقوم بها .

وتكون الاستفتاءات ذات الصورة المقيدة أو الاجابات المحددة عادة من قائمة معدة من الأسئلة الثابتة ، والاختيار من بين اجابات ممكنة . وعلى المستفتي أن يضع اجابته بأن يكتب نعم أو لا ، أو يضع علامة أو دائرة أو خطاً تحت بند أو أكثر من قائمة من الاجابات ، أو يرتب مجموعة من العبارات وفقاً لأهميتها ، وأحياناً أخرى يطلب منه أن يكتب عبارات مختصرة في مسافات بيضاء أو سطور خالية .

وقد تستخدم الاستفتاءات الحرة في الحصول على المعلومات من المستفتين ، حيث تناح الفرصة لهم بالاجابة الحرة الكاملة في عباراتهم الخاصة بدلا من اجبارهم على الاختيار بين اجابات محددة تحديدا قاطعا . فالاستفتاء المفتوح يعطيهم الفرصة لكي يكشفوا عن دوافعهم واتجاهاتهم . الا أن هذا النوع من الاستفتاءات له مشاكله . فقد تخلق الاجابات المعقدة ، المتعددة والمتنوعة والمفصلة التي يعطيها الافراد كثيرا من المشكلات . اذ تصبح عمليات تصنيف البيانات وتبويبها وتلخيصها عسيرة ، وتستنفذ كثيرا من الوقت ،

كما يمكن تصميم الاستفتاء من مجموعة من الصور أو الرسوم بدلا من العبارات المكتوبة ، ليختار المستفتون من بينها الاجابات . وقد يمددهم الباحث بتعليمات شفوية أيضا بدلا من التعليمات المكتوبة . ويعتبر هذا النوع من الاستفتاءات اداة مناسبة لجمع البيانات والمعلومات من الاطفال ومن الراشدين محدودى القدرة على القراءة بوجه خاص . وغالبا ما تجذب الصور انتباه

- ٤٠١ -

المستفتين أكثر من الكلمات المكتوبة . ونقلنا من مقاومة المفحوصين للاستجابة -
ونثير اهتمامهم بالأسئلة . كما أنها تصور أحيانا مواقف لا نبضح بسهولة
للوصف اللفظي تصويرا واضحا ، وأحيانا تجعل من الممكن كشف اتجاهات
أو جمع معلومات لا يمكن الحصول عليها بطرق أخرى .

ثانيا : المقابلات الشخصية Interview :

تظهر أهمية المقابلة في القياس النفسي حينما نعلم أن كثيرا من الأفراد
يميلون الى تقديم معلومات شفوية عن انفسهم أكثر من تقديمها كتابة كما لا يمكن
في حالات خاصة - كما في مواقف العلاج والتوجيه النفسي - الحصول على
معلومات عن الفرد موضوع الدراسة بالوسائل المكتوبة . إذ أن هناك مميزات
عديدة تنشأ من التفاعل الودي في المقابلة الشخصية ، لا يمكن الحصول عليها
في الاتصال غير الشخصي المحدود عن طريق الاستفتاء أو الاختبار . إذ يستطيع
الباحث عندما يقابل المفحوصين وجها لوجه ، أن يشجعهم باستمرار ، وأن
يساعدهم على التعمق في المشكلة ، وخاصة في المسائل الانفعالية . كما
يستطيع الباحث أن يصل عن طريق التعليقات العرضية للأفراد - وتعبيرات
الوجه والجسم ، ونغمة الصوت - الى معلومات قد لا يمكن الحصول عليها
في الاجابات المكتوبة .

وتختلف المقابلات الشخصية في أغراضها وطبيعتها ومدتها . فقد تجرى
لأغراض التوجيه ، أو العلاج أو البحث . وقد تقتصر على فرد واحد ، أو
تمتد لتشمل عدة أفراد . وأحيانا تتكرر المقابلات وتعاد على فترات بهدف
تتبع نمو سلوك أو اتجاهات أو مواقف .

وتعتبر المقابلات المقننة أفضل أنواع المقابلات في جمع المعلومات عن
الأفراد والحكم على سلوكهم في حالات خاصة . حيث يوجه الباحث الى
الأفراد موضوع المقابلة نفس الأسئلة بنفس الطريقة والترتيب . وتقتصر
الاجابة على الاختيار من اجابات محددة في قائمة تحديدا مسبقا . ولذلك تعتبر
المقابلات المقننة علمية في طبيعتها أكثر من غير المقننة لأنها توفر الضوابط
اللازمة التي تسمح بصياغة تعميمات علمية .

ثالثا : مقاييس التقدير Rating scales :

كان من أهم دواعي انشاء مقاييس التقدير ، البحث عن أدوات قياس تلبى الباحثين فى مجال القياس النفسى من اعطاء قيم رقمية لتقديراتهم لتغيرات الدراسة ، مما طور البحث فى هذا المجال ، وعمل على تقدم وسائل القياس . وقد استخدمت مقاييس التقدير طويلا فى تقدير الافراد فيما يتعلق بالسمات العامة للشخصية بصفة خاصة ، وكذلك فيما يتعلق بالتحصيل أو اللياقة لعمل معين .

ويتطلب انشاء مقاييس التقدير عدة شروط هامة لا بد من توفرها حتى يتحقق الهدف منها . وتنحصر هذه الشروط فى المعرفة الدقيقة بميدان القياس ووصف الخاصية المقدرة بدقة ، مع تحديد الصفات التى تساهم فى ذلك . كما يتطلب الأمر اعطاء أوزان مناسبة للبنود التى يتكون منها المقياس .

مستويات مقاييس التقدير :

توجد أربعة مستويات من مقاييس التقدير (رمزية الغريب ، ١٩٧١ ، فان دالين ، ١٩٧٢ ، س . ألمان ، ١٩٦٧) هى :

١ - المقياس الاسمى nominal scale أو مقياس التصنيف : وهو أقل مستويات القياس قربا من القياس الموضوعى المستخدم فى العلوم الطبيعية . وهو يعتمد على عملية قياس تصنيفى ، أى أنه مقياس يعتمد على استخدام الرموز أو الأرقام وتصنيف أشياء أو أشخاص أو سمات بغرض تمييزها بعضها عن البعض الآخر فى مجموعات مستقلة . وهو أقل مستويات القياس قوة .

ومن أمثلة هذا النوع تصنيف الأشخاص الى أسوياء ومرضى أو ناجح وراسب . أى تصنيف الافراد الى مجموعات ثنائية بينها علاقة ما . هذه العلاقة هى التساوى فى السمة أو الظاهرة أو الخاصية .

٢ - مقياس الترتيب ordinal scale : وهو أرقى قليلا من المقياس السابق ولكنه يعانى من عدم تساوى وحداته ، ولا بد من توفر شرطين فى هذا المقياس :

- ٤٠٣ -

١ - تساوى الأفراد داخل الخانات وتباينهم بين خانات أو تصنيفات.
المقياس :-

ب - وجود علاقة تربط التصنيفات ببعضها ، ولا تكون مستقلة كما فى مقياس التصنيف أو الاسمى .

ورغم أن مقاييس الترتيب تضع الأشياء أو السمات فى ترتيب محدد بوضوح ، إلا أن المسافات بين الأشياء المتتابعة غير معروفة ، وليست بالضرورة متساوية . فإذا نال أ، ب، ج الدرجات ١٥ ، ١٠ ، ٥ فى القيادة على التوالى فى مقياس ترتيب يمكن القول بأن (أ) أعلى من (ب) وأن (ب) أعلى من (ج)، إلا أنه لا يمكن القول بأن (أ) أعلى من (ب) بنفس القدر الذى يفوق به (ب) . (ج) ، بمعنى أن تكون المسافة من ١٠ - ١٥ مساوية للمسافة من ١٠ - ٥ والنموذج التالى يوضح كيفية تكوين المقياس :

سهل	سهل الى درجة	مناسب	صعب الى حد ما	صعب جدا
كبير	كبير	كبير	كبير	كبير
افضل تماما	افضل بدرجة	محايد	لا أميل اليه	أرفض تماما
كبير	كبير	كبير	كبير	كبير

ولذلك فإن هذا المقياس لا يكتفى بالتصنيف الى فئات مستقلة ، وإنما هناك علاقة مضطردة يمكن أن نرسم اليها بالعلامة (د) التى تعنى أكبر من (أكثر تفضيلا - أصعب من ٠٠٠ الخ) .

ومعنى ذلك تساوى الأفراد فى كل درجة فيما بينهم فى ظاهرة معينة واختلافهم عن المجموعات فى الخانات الأخرى فى هذه الظاهرة ، إلا أن هناك علاقات مضطردة على طول المقياس تبدأ من درجة دنيا لتواجد السمة ، وتزيد فى اتجاه طرف المقياس الآخر . إلا أن هذا التزايد لا يحدث بنسب ثابتة معروفة ، فالوحدات على طول المقياس غير متساوية .

٣ - المقياس ذو الفئات المتساوية : Interval scale إذا انطبق على المقياس كل خصائص مقياس الترتيب مضافاً إليها ميزة أخرى تالفة هي أن المسافة بين أى درجتين على المقياس ذات سعة معروفة ومتساوية سمي المقياس بمقياس الفئات . وكان مستواه الاحصائي أرفع من المقياسين السابقين وذلك لأن الباحث فى هذه الطريقة يستطيع أن يصور درجات المقياس بصورة دقيقة نمكنه من معرفة سعة الفئات بين الاقسام المختلفة على المقياس .

وتعرف المسافة أو الاختلاف بين ادرجات باسم المسافة العدديه حيث أن جميع الاجزاء على الميزان متساوية ، بمعنى وجود وحدة ثابتة للمقياس .

٤ - مقياس النسب Ratio scale وهو ارفع انواع مقاييس التعدير، حيث تتوفر فيه جميع خصائص مقياس المسافات ، بالإضافة الى أن له صفراً مطلق يحدد نقطة بداية ثابتة للمقياس . وبالتالي يمكن الحديث عن كميات نسبية كما يمكن تحديد الفروق فى كم أية خاصية أو صفة ونتيجة لوجود الصفر المطلق أمكن إيجاد الفروق بين المقاييس المختلفة .

رابعاً : الاختبارات Tests :

انتشر تطبيق الاختبارات فى أغلب ميادين علم النفس المعاصر حتى أصبحت الوسيلة الأساسية التى يعتمد عليها علم النفس بفروعه المختلفة : علم النفس الحربى ، وعلم النفس الصناعى ، والتربوى ، والعلاجى ، والاجتماعى وبقية الميادين الأخرى لعلم النفس . وامتد انتشارها حتى شمل أغلب العلوم السلوكية الأخرى . وهكذا أصبحت الاختبارات سمة من سمات العصر الحاضر واحدى مميزاته الرئيسية .

وقد كان لهذا الانتشار الواسع أثره على تطوير الناحية الموضوعية فى علم النفس والتربية ، وعلى تأكيد الأهمية العملية لهذا العلم الناشئ ، الذى أصبح ميدانه فرعاً من فروع العلم التجريبي (فؤاد البهى ، ١٩٦٩) .

ومن الأسباب الرئيسية التى ساعدت على تطوير الناحية الموضوعية فى الفياس النفسى والتربوى ، التقدم الكبير الذى حدث فى بناء الاختبارات

- ٤٠٥ -

التي شملت جوانب عديدة من السلوك البشرى ، حتى أصبحت الاختبارات المقننة فى مجال التربية وعلم النفس أهم مظاهر نمو حركة القياس . فقد ساعدت هذه الاختبارات على الحصول على معلومات أكثر دقة وأكثر موضوعية عن الأفراد موضع القياس ، كما أنها سهلت الوصول الى هذه المعلومات بشكل أسرع وبكفاية أفضل عما كان يتبع فى المراحل الأولى من تطور حركة القياس ، مما هيا للاخصائين فى مجال القياس امكانية التعرف على الخصائص العقلية والشخصية للأفراد . ومن النتائج الواضحة والمباشرة لتقدم بناء الاختبارات ، ملاحظه الآن بصفة خاصة من نشاط وتقدم فى مجال التربية من تطوير لأساليب التدريس وتعديل فى المناهج وتقدم وتشعب فى ميدان التقويم (رابيليس ، ١٩٦٩) .

تعريف الاختبار وأهم شروط استخدامه : يعرف (الاختبار) النفسى (فؤاد البهى ، ١٩٦٩) بأنه موقف تجريبي محدد ، يهيئ الظروف لاجداث ميرات معينة للسلوك . ولقياس هذا السلوك - كما فى أسلوب القياس المسند الى معيار NRM الذى سبق الاشارة اليه فى أساليب القياس - بمقارنته الاحصائية بسلوك الأفراد الآخرين الذين يخضعون لنفس الموقف التجريبي السابق . وهو يهدف الى تصنيف الأفراد تصنيفا رقميا او وصفيا .

وبذلك يتضمن هذا التعريف المفاهيم التالية :

- ١ - الموقف التجريبي .
- ٢ - تسجيل السلوك .
- ٣ - التحليل الاحصائي .
- ٤ - ترتيب الأفراد وفقا لنتائج ذلك التحليل .

شروط الاختبار :

الاختبار النفسى هو مقياس مقنن لمينة من السلوك . والمقصود بذلك أن أى ظروف او اعتبارات او مؤثرات يمكن أن تؤثر فى الأداء على الاختبار يجب تحديدها والنص عليها وأخذها فى الاعتبار اذا كان لنا أن نعتبر الاختبار مقننا .

- ٤٠٦ -

ومن ذلك يعتمد الاختبار المقنن على مجموعة شروط أساسية يجب مراعاتها في بناء الاختبار وهي :

١ - الموضوعية : objectivity : تتحقق موضوعية الاختبارات ، والتي تستخدم في قياس جوانب التنظيم العقلي المعرفي ، اذا كان الاختبار يعطي نفس الدرجة بصرف النظر عن يقوم بالتصحيح . يعني ذلك أن الاختبار يكون موضوعيا من ناحيتين : الأولى من ناحية السؤال ، فلا يكون للسؤال إلا اجابة صحيحة واحدة للفرد الذي يعرف اجابة السؤال . والثانية من ناحية المصحح ، فلا يدخل تقدير المصحح الشخصي في الحكم على الاجابة ، فهي اما صحيحة أو خاطئة .

٢ - التمايز : differentiation : يعني ذلك أن يسمح الاختبار بالكشف عن الفروق بين الأفراد بشكل واضح والا انعدمت الفائدة المرجوة منه . فالاختبار السهل الذي لا يبين الفروق الفردية لا يعد مقياسا صالحا ، كما أن الاختبار الصعب الذي لا يظهر هذه الفروق لا يعتبر مقياسا جيدا . ولذلك يجب أن يتضمن المقياس الجيد مستويات معينة من السهولة والصعوبة .

٣ - التقنين : standardization : المقياس المقنن هو ذلك المقياس الذي يعني في جوهره انه لو استخدمه أفراد مختلفون ، فانهم يحصلون على نتائج متماثلة . واذا أردنا ان نجعل نتائج القياس لها قيمة تنبؤية أو أن لها دور ملحوظ في تشخيص سلوك معين ، فانه لمن الضروري أن تقنن وسائل القياس تقنيا كاملا . ويتضمن ذلك سلامة الاسلوب وتوحيد الصياغة واستخدام العبارات والكلمات المناسبة لمستوى المختبرين أو المفحوصين . ويشمل ذلك أيضا صياغة تعليمات الاختبار والتأكد من أنها تنقل للمفحوص صورة واضحة ومحددة عن الأداء المطلوب منه . أي أن تقنين الاختبار يعني وضع شروط موحدة لتطبيق الاختبار وتصحيحه .

٤ - الثبات : reliability : ويقصد بثبات الاختبار ان الدرجة التي يحصل عليها فرد معين في اختبار معين ، هي تعبير صادق عن قدرته في وقت اجراء الاختبار بمعنى أن المقياس لا تتغير نتائجه بالنسبة لما يقيسه عند

- ٤٠٧ -

الفرد - وإن الدرجة الحاصل عليها لا تتأثر بعوامل أخرى مثل الحالة النفسية وقت إجراء الاختبار ، وزمن أجرائه وطريقة الإجراء وطريقة التصحيح وما إلى ذلك . وبالتالي فإن الاختبار الثابت هو ذلك الاحتمال الذي يعطى نفس النتائج باستمرار ، إذا ما تكرر تطبيقه على نفس الأفراد ، وتحت نفس الظروف والشروط .

د - الصدق validity ويقصد به أن الاختبار يقيس ما يدعى قياسه ، ولا يقيس شيئاً غيره . فإذا كنا نقوم ببناء اختباراً للعمليات الحسابية مثلاً ، يجب أن يكون الاختبار قاصراً على قياس العمليات الحسابية فعلاً ، ويقل فيه عامل اللغة أو الذكاء ، بمعنى أن يكون مشبعاً بدرجة عالية بالخاصية التي وضع لقياسها .

وتوجد طرق متعددة لحساب الثبات والصدق يرجع إليها في الكتب المتخصصة في القياس لعدم وجود المجال لشرحها .

تصنيف الاختبارات :

تعددت أسس تصنيف الاختبارات النفسية بتعدد وجهات نظر المشتغلين بالقياس ، واختلاف اهتمامهم العلمي ، وتباين نظرياتهم الأساسية في كل المتغيرات النفسية . وعلى ذلك اختلفت التصنيفات ذاتها تبعاً لاختلاف أسسها . إلا أن هذه الأسس المختلفة غالباً ما تشمل كل أنواع الاختبارات . كما أنه قد تبناها مشتغلون بالقياس ، اختلفوا في أعدادهم كما اختلفوا في فلسفاتهم وتكوينهم الشخصي . مما جعل هذه الأسس نفسها تتفق في الكثير وتختلف أيضاً في الكثير .

ويصنف « فؤاد البهي » (١٩٦٩) الاختبارات والمقاييس النفسية على النحو التالي :

١ - بالنسبة لِمَتَانِ القياس :

(أ) عقلية معرفية :

- اختبارات الذكاء والقدرات والاستعدادات التي تكشف عن مستوى القدرة التي تصلح للتنبؤ بالأداء المقبل .

- ٤٠٨ -

- اختبارات التحصيل التي تكشف عن مستويات التعلم في مادة ما أو في جميع المواد التي درسها الفرد .

(ب) مزاجية شخصية

- قائمة الأسئلة التي تكشف عن نواحي الجناح والشذوذ .
- الاختبارات الإسقاطية التي تكشف عن السمات المتميزة للشخصية .
- المواقف التي تقيس الفرد في موقف يمثل الحياة الواقعية التي يحياها أو يعد لها .
- الاستفتاء النوعي. يقيس آراء الناس واتجاهاتهم الاجتماعية بالنسبة لشخص ما أو موضوع محدد .
- المقابلة التي تصلح لتقدير المستويات العامة للأفراد بعد مناقشتهم .

٢ - بالنسبة للفسرد :

- قد تكون فردية وهي تلك التي يختبر بها العلماء كل فرد من الافراد على حدة مثل اختبار بينية للذكاء ، وقد تكون جماعية ، أي يختبر بها مجموعة من الأفراد في جلسة واحدة .

٣ - بالنسبة للأداء :

- قد تكون كتابية ، بمعنى ان تصاغ مادتها صياغة لفظية أو عددية، أو تحتوى على رسوم وأشكال ، وتتطلب الاجابة عنها استخدام القلم والورقة ، أو قد تكون عملية مثل لوحات الاشكال والأجهزة والآلات التي تتطلب أداءا معينا لا يحتاج الى الورقة والقلم .

٤ - بالنسبة للزمن :

- قد تكون موقوتة ، أي يحدد زمن اجابتها تحديدا دقيقا ، وتسمى

- ٤٠٩ -

أحيانا اختبارات السرعة ، أو قد تكون غير موقوتة وهي التي لا يحدد لها زمن معين للإجابة ، وتسمى أحيانا اختبارات القوة .

٥ - بالنسبة للنمو :

(أ) ما قبل المدرسة : وهي التي تصلح لسنى المهد والطفولة المبكرة، وتعتمد في إجابتها على الأداء العملي .

(ب) التعليم العام : وهي التي تصلح للطفولة المتوسطة والمتأخرة والمراهقة . ولذا تحسب مستوياتها بالنسبة لتلاميذ المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية .

(ج) الرشد والشيخوخة : وهي التي تصلح للتعليم الجامعي . وللرجال والنساء عامة ، ونحسب مستوياتها بالنسبة لتلك المراحل الزمنية .

٦ - بالنسبة للمفردات أو الأسئلة :

(أ) اختيار إجابة من إجابتين :

مثل $١٨ + ١٧ = ٣٤$ صح أو خطأ
وعلى الفرد أن يضع خطأ تحت كلمة صح أو كلمة خطأ في إجابته على هذا النوع من الأسئلة .

(ب) اختيار إجابة واحدة من إجابات عدة :

مثل $١٨ + ١٧ = ٣٤$ ٢٦ ٣٢ ٣٥ ٣٧
وعلى الفرد أن يضع خطأ تحت الإجابة التي يراها صحيحة بالنسبة لهذا السؤال .

(ج) التكملة :

مثل $١٨ + ١٧ =$
وعلى الفرد أن يكتب الإجابة الصحيحة .

- ٤١٠ -

(د) المطابقة :

مثل (٥ × ٣) (٦ × ٤) (٧ × ٨) :

(١٤) (١٦) (٥٦) (٢١) (١٥) (٢٢) (٢٤)

وعلى الفرد ان يصل بين السؤال القائم بالسطر الاول واجابته القائمة في السطر الثانى بخط ليدل بذلك على اختياره للاجابة الصحيحة .

(هـ) الاستجابات الحرة :

مثل اختبار بقع الحبر ، ومفردات الاختبارات الاسقاطية الاخرى .

(د) اعادة الترتيب :

مثل ٦ ٧ ٥ ٤ ٣ ٢

وعلى الفرد ان يعيد ترتيب هذه الأرقام بحيث تتزايد بنسبة ثابتة .

٧ - بالنسبة للمعايير :

(أ) معايير الأعمار العقلية : وهى التى تحدد العمر العقلى الذى يقابل الدرجات أو تحدد لكل عمر الأسئلة التى تناسبه .

(ب) معايير الفرق الدراسية : وهى التى تحدد الفرق الدراسية التى تقابل الدرجات .

(ج) معايير المستويات المتتابعة : وهى التى تحدد لكل عمر زمنى أو لكل فرقة دراسية مستوياتها المتتابعة التى تبدأ بالمدارج الضعيفة وتنتهى الى الامتياز والعبقرية .

مجالات القياس والمقاييس المستخدمة فيها

يتقدم علم النفس وازدهار البحث فى الظواهر السلوكية تعددت مجالات الدراسة والبحث لدرجة أن ظهرت عدة فروع متخصصة داخل المجال الواحد .
ولازم ذلك بالطبع وساعد عليه تعدد وتنوع أدوات القياس وتقدمها .

- ٤١١ -

ويقسم علماء النفس مجالات البحث في علم النفس تقسيمات مختلفة ، وينشأ عن هذه التقسيمات عدة مجالات لقياس الظاهرة السلوكية في جوانبها المتعددة . وسنعرض في الجزء التالي بعض هذه المجالات التي تنفرع عن التنظيمين الرئيسيين في دراسة الشخصية : التنظيم العقلي المعرفي الذي يتضمن الذكاء والقدرات العقلية والاستعدادات ، والتنظيم الانفعالي الوجداني الذي يتضمن الميول والاتجاهات والقيم .

وتعتمد دقة القياس النفسي على عاملين رئيسيين هما :

(أ) أن يحدد القائم بالقياس الظاهرة النفسية موضوع القياس تحديدا موضوعيا ، وبشكل دقيق .

(ب) تحديد أداة القياس المناسبة لقياس هذه الظاهرة .

ولمى رأينا أن التحدى الكبير لعلم النفس ليس في اجراء عملية القياس في ذاتها بقدر ما هو في انشاء المقاييس المناسبة التي تعتبر الأساس في الحكم على الظاهرة النفسية موضوع الدراسة ، ومدى دقة هذه المقاييس وموضوعيتها وصدقها وثباتها .

ومن المجالات الشائعة في القياس النفسي :

الذكاء Intelligence

ويعتبر من أهم العوامل النفسية المرتبطة بالنجاح في العمل المدرسي إذ أنه يمثل القدرة على أداء التفكير المجرد والتي تفسر في شكل القدرة على الفهم ، والقدرة على التعامل مع الرموز المجردة ، كالرموز الرياضية ، وكذلك معانى الكلمات ، والعلاقات اللفظية . وعلى الرغم من أن الذكاء لا يعتبر العامل الوحيد المؤثر على النجاح في الدراسة ، إلا أنه يعتبر من أهم العوامل التي تؤدي دورا هاما في ذلك . ولذلك فإن أغلب الاختبارات التي ظهرت للتنبؤ بالنجاح في الدراسة ، أو للتنبؤ بالقدرة على التعلم قد أعدت أساسا لقياس قدرات الطلاب في هذه الجوانب من السلوك . وقد أصبح من الشائع أن يطلق على هذه الاختبارات ، اختبارات الذكاء ، على الرغم من أن الاتجاهات الحديث في القياس النفسي تفضل استخدام مصطلحات أخرى مثل « الاستعداد المدرسي » scholastic aptitude و « الاستعداد التربوي » educational aptitude (ريمرز ، ١٩٦٧) .

- ٤١٢ -

وقد نكون هذه الاختبارات فردية أو جماعية ، بمعنى أن بعضها يمكن تطبيقه على مجموعة من الأفراد في وقت واحد ، وبعضها الآخر لا يمكن تطبيقه إلا على فرد واحد ، لأنها تحتاج إلى ملاحظة المفجوس وتسجيل نتائجه كما تعتمد بعض هذه الاختبارات على اللغة ، وقد تعتمد على الصور والرسوم والأشكال وأداء بعض الأعمال .

وتعالج بعض الاختبارات عامل الذكاء كقدرة عامة على أساس أنه محصلة لعدة عوامل أكثر تخصصاً ، وبالتالي يمكن الحصول من هذه الاختبارات على أكبر من درجة للفرد الواحد ، كل درجة تمثل صفة أو خاصية من مجموعة الخصائص التي تكون الاختبار . وقد أنشئت هذه الاختبارات على اعتبار أن معرفة المكونات الرئيسية للذكاء تفيد في اتخاذ القرارات الهامة للأفراد كالتصنيف المدرسي أو المهني ، أو للتنبؤ بالنجاح في بعض المجالات . ولذلك فإن بعض هذه الاختبارات يتناول أكثر من بعد مثل القدرة على العامل بالأرقام ، معنى الكلمة ، الإدراك المكاني ،طلاقة الكلمة ، التفكير ، والذاكرة (ريمرز ، ١٩٦٧) .

وتتميز اختبارات الذكاء بعدة خصائص هامة نذكر منها الآتي :

١ - من الأمور الهامة بالنسبة لاختبارات الذكاء أنها جميعاً تقيس امكانية الفرد على التعلم . ولا تتعرض هذه الاختبارات إلى قياس مستوى الذكاء الكامن لدى الفرد ، وإنما ما يقاس هو أقصى ما يحتويه الاختبار من مواقف ومشكلات تكشف عن امكانيات الفرد العقلية المعرفية . ولذلك فإن نتيجة القياس هي محصلة لما يتضمنه المقياس من مشكلات الحديثة في القياس النفسي تفضل استخدام مصطلحات أخرى مثل « الاستعداد educational aptitude » أو « الاستعداد التربوي scholastic aptitude » (ريمرز ، ١٩٦٧) .

وقد تكون هذه الاختبارات فردية أو جماعية ، بمعنى أن بعضها يمكن تطبيقه على مجموعة من الأفراد في وقت واحد ، وبعضها الآخر لا يمكن تعده في صورة أسئلة أو عبارات أو مواقف أو صور ورسوم .

٢ - الخاصية الثانية لاختبارات الذكاء هي أنها تعرض الفرد لبعض الأعمال أو المواقف ، ومن خلال تعامله معها يمكن الكشف عن مهاراته أو استعداداته للتعلم . ويعتمد ذلك على مقارنة نتائج أدائه بأداء الأفراد

- ٤١٣ -

الأخرين المشابهين له على نفس هذه الأعمال . ولذلك فإن اختبار الذكاء بهذا المعنى هو عبارة عن عمل مقنن يتعرض له الافراد بهدف الكشف عن مستوى امكانية تعلمهم ، والسرعة التي يتم بها ذلك .

٣ - كما أن اختبارات الذكاء لا تقيس القدرة الفطرية للافراد بشكل خالص . بمعنى آخر ، تقيس اختبارات الذكاء القدرة العقلية للافراد في شكل مهارات وأعمال تم فعلا تعلمها ، ولا تقيس التكوين العقلي الخالص . ولذلك لا تعرض اختبارات الذكاء التي تستخدمها الآن الى قياس القدرة الفطرية *innate ability* ، ولكنها تقيس القدرة النامية *developed ability* التي هي في ذاتها نتاج لكل من القدرة الفطرية والسلوك المتعلم ، مما لا يمكن الفصل بينهما في عملية القياس . كما لا يمكن تحديد نسب وجود كل منهما .

٤ - الخاصية الرابعة لاختبارات الذكاء أن تقدير امكانية التعلم انذى تمدنا به هذه الاختبارات انما هو دائما نسبي ومقارن . بمعنى آخر اختبارات الذكاء الحالية المستخدمة - وهي من نوع الاختبارات المرجعية - المعيار (NRT) والتي سبق الاشارة اليها في اساليب القياس من هذا الفصل - لا تمكننا من قياس الذكاء بشكل مطلق . ولذلك فإن اختبارات الذكاء شأنها في ذلك شأن أغلب الاختبارات العقلية المعرفية المستخدمة في القياس النفسى والتربوى تتيح لنا فقط معرفة مستوى أداء الفرد في عمل معين بالنسبة لمستوى أداء الأفراد الآخرين لنفس العمل ، على أن يكون هؤلاء الافراد مشابهين للفرد ومتفقين معه في أغلب الخصائص الشخصية والاجتماعية . (تشانسى ، ١٩٦٣)

ومن أشهر المقاييس التي تقيس الذكاء العام أو القدرة العقلية العامة كما ذكرنا « مقياس بينية » عالم النفس الفرنسى . ويتكون مقياس بينية الاصلى الذى نشر عام ١٩٠٥ باسم مقياس بينية - سيمون للذكاء من ٣٠ (اختبارا) تقيس النمو الحركى والتفكير المعرفى والذاكرة بانماطها المختلفة والتفكير الابتكارى كما يشار اليه الآن . وقد ظهرت عدة تعديلات على هذا

- ٤١٤ -

المقياس . وقد قام محمد عبد السلام أحمد ولويس كامل مليكة بترجمة المقياس الى اللغة العربية وأجريت عليه بعض التعديلات لكي يتناسب مع البيئة العربية . ويتألف مقياس « ستانفورد بينيه » كما يشار اليه الآن من صندوق يتضمن مجموعة من اللعب المقتنة ، وكتيبين من البطاقات المطبوعة ، وكراسة لتسجل الاجابات ، وكراسة التعليمات ، وكراسة معايير التصحيح . وقد رتب استئلة (اختبارات) المقياس وجمعت تبعاً لمستويات الاعمار التي تمتد من سن عامين حتى سن الرشيد (فؤاد أبو حطب ، سيد عثمان ، ١٩٧٣) .

ومن المقاييس العربية الشائعة في قياس الذكاء ، اختبار الذكاء المصور . وهو من اعداد أحمد زكي صالح . وهذا الاختبار من النوع غير اللفظي الجمعي . فهو غير لفظي لانه لا يعتمد على اللغة الا كوسيلة اتصال في شرح تعليمات الاختبار والمقصود منه للأفراد الذين يطبق عليهم الاختبار . أما أداء الافراد في الاختبار نفسه فلا يخضع لأي عامل لغوي أو مهارة في اللغة ، لأن طبيعة الأسئلة عبارة عن صور يطلب من المفحوص أن يدرك العلاقة بينها ثم يعمل علامة على الشكل المخالف . والاختبار جمعي لانه يمكن تطبيقه على عدد من الأفراد في وقت واحد . ويهدف هذا الاختبار الى تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأفراد في الأعمار من سن ٨ سنوات الى سن ١٧ سنة وما بعدها . ومدة اجراء الاختبار عشر دقائق (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) .

ومن الاختبارات المشابهة للاختبار السابق اختبار الذكاء غير اللفظي ، وهو من اعداد عطية محمود هنا عن الأصل الاجنبي للاختبار العقلي المتعدد غير اللغوي لترمان وماك كال ولورج . ويتطلب في جميع أسئلته - وعددها ٦٠ - أن يحدد الطفل الشكل المخالف من بين ٥ أشكال .

وبالإضافة الى صلاحيته لتقدير ذكاء الاطفال الذين لا يستطيعون القراءة والكتابة ، فانه من الممكن استخدامه مع الافراد المتأخرين تأخراً واضحاً في القراءة والكتابة أو المصابين بالصمم . كما أنه من الممكن استخدامه بقصد المسح السيكولوجي في برامج التوجيه التربوي والمهني والارشاد النفسي ، والخدمات النفسية المدرسية بصورة عامة . كما يمكن استخدامه على لحال

- ٤١٥ -

والنلاحين . ويستغرق اجراء هذا الاختبار نصف ساعة ويصلح للاطفال من سن سبع سنوات وما بعد ما .

ومن الاختبارات التي تعتمد على اللغة في قياس الذكاء ، اختبار الذكاء الاعلادي الذي اعلمه السيد محمد خيرى : ويهدف هذا الاختبار الى قياس القدرة على الحكم والاستنتاج خلال ثلاثة أنواع من المواقف : مواقف لفظية ، ومواقف عددية ، ومواقف تناول الأشكال الرسومية .

كما يعتبر اختبار الاستعداد العقلى للمرحلة الثانوية والجامعات من الاختبارات الشائعة في البيئة العربية لقياس الذكاء ، وهو من اعداد ومزية القريب . وينقسم الاختبار الى ٥ أقسام هي : اليقظة الذهنية ، التفكير الرباضى ، ادراك العلاقات المكانية ، فهم الرموز اللغوية ، التفكير المنطقي . ويحتاج في المتوسط الى ساعة ونصف لاجرائه .

ولا يتسع المجال هنا لشرح جميع أو أغلب اختبارات الذكاء . ويمكن الرجوع الى الكتب المتخصصة في القياس النفسى والتربوى ، لمعرفة المزيد حول هذا الموضوع .

القدرات والاستعدادات : Abilities, aptitudes

يتكون التنظيم العقلى من مجموعتين رئيسيتين من العوامل : المجموعة الأولى وتتبلور حول القدرة العامة ، وهى ما يطلق عليها الذكاء كما ذكرنا فى الجزء السابق ، والمجموعة الثانية هى القدرات الطائفية أو الاستعدادات الخاصة . والذكاء العام للفرد وهو عبارة عن المحصلة الكلية لقدرات الفرد المختلفة ، كما أن القدرة الطائفية تتأثر ولا شك بحظ الفرد من القدرة العقلية العامة .

ولذلك يميز علماء النفس بين القدرات العقلية المعرفية (فؤاد البهى ، ١٩٦٩) على النحو التالى :

١ - القدرة العامة : وهى التى تشترك فى جميع العمليات الخاصة بالنشاط العقلى المعرفى ، أو هى قدرة القدرات .

- ٤١٨ -

وترسل النتائج لكل من الطالب والمؤسسة التربوية التي
يرغم الالتحاق بها (أنور الشرقاوى ، ١٩٧٦) •

ومن بطاريات اختبارات الاستعدادات المعروفة كذلك في الولايات
المتحدة ، بطارية اختبارات الاستعدادات العامة

The General Aptitude Test Battery (GATB)

التي تم اعدادها بواسطة خبراء القياس النفسى بمكتب التوظيف الامريكى •
وكان الهدف من بناء هذه البطارية هو الكشف عن القدرات الاساسية اللازمة
للمهن المختلفة ، وذلك بغرض بناء اختبارات تقيس هذه القدرات لدى الأفراد
بعد ذلك ، وكذلك تحديد أدنى مستويات الأداء على هذه الاختبارات وذلك
للاستفادة منها فى الأغراض المهنية • وتتكون البطارية من تسعة اختبارات
هى : اختبار الذكاء العام - القدرة اللغوية - القدرة العددية - القدرة
المكانية - ادراك الشكل - الادراك الكتابى - التأثر الحركى - مهارة الأصابع -
المهارة اليدوية • وقد تم تحديد الدرجات الدنيا للاستعدادات المطلوبة
لأكثر من ٥٠٠ عمل بواسطة النتائج التي خرجت بها هذه البطارية • (ليتلور ،
١٩٦٩) •

ومن الاختبارات الجديدة التي ظهرت حديثا في الولايات المتحدة
الامريكية « بطارية الاختبارات المعرفية العاملة » — Kit of Factor
Referenced cognitive Tests التي أعدها مركز خلية الاختبارات التربو
ليوجرسى •

والغرض الأساسى من هذه البطارية التي تتكون من ٧٢ اختبارا وقياس
٢٣ عاملا معرفيا هو امداد الباحثين فى مجال القياس النفسى والتربوى بمجموعة
من المقاييس الجديدة للاستفادة منها فى دراسات التحليل العنقلى • وقد
اعتمدت هذه البطارية على مجموعة من الدراسات بلغت ثمان دراسة أجراها
هذا المركز منذ فترة طويلة مما أدى فى النهاية الى ظهور خمسة عوامل جديدة
استخدم فى قياسها ٢٣ اختبارا جديدا لم تتضمنها البطارية السابقة التي
ظهرت عام ١٩٦٣ ••

- ٤١٧ -

والتمريض . وقد يكون لدى الفرد استعداد ، بمعنى . إلا أن ظروف البيئة لم تساعد على نضج هذا الاستعداد أو بلورته في صورة فطرة عقلية ، ومع ذلك فلا تخلف طرق قياس القدرات عن طرق قياس الاستعدادات . (سليمان الخضرى ، ١٩٧٦) .

ولا شك أن أثر العوامل البيئية واضح على الاستعدادات ، بمعنى أنها تظل كامنة في الفرد غير ظاهرة حتى نتيح لها الظروف الخارجية . وخاصة التربية فرصة الظهور . وهذه الاستعدادات الخاصة . متنوعة فالدتها كبيرة ، نذكر منها : الاستعداد اللغوى . والاستعداد الموسيقى ، والاستعداد الرياضى ، والاستعداد العملى ... الخ .

ومن البرامج الهامة المستخدمة حالياً في أغلب الولايات المتحدة الأمريكية لقياس استعدادات الطلاب المتقدمين للكلية ، البرنامج الذى يقوم به ويشرف عليه مركز الخدمات الاختبارية التربوية Educational Testing Service على نيو جرسى ، والذى يعرف باسم برنامج اختبارات الالتحاق للكلية The Admissions Testing Program . وهذا البرنامج يضمن الاختبارات الرئيسية التالية :

(أ) اختبار الاستعداد المدرسى

: **Scholastic Aptitude Test (SAT)**

ويستغرق اجراء هذا الاختبار ثلاث ساعات لقياس المهارات اللغوية والرياضية الأساسية للطلاب .

(ب) اختبارات التحصيل **Achievement Tests** :

وهي بطارية اختبارات تحصيلية كل منها يستغرق ساعة واحدة لقياس التحصيل في ١٤ مجالاً دراسياً .

(ج) الاستفتاء الوصفى للطلاب

: **Student Descriptive Questionnaire**

ويساعد الطالب في الكشف عن مهاراته الخاصة وميوله ، ونواحي نشاطه وأهدافه التعليمية .

- ٤٢٠ -

والدعاية والصحف والمجلات وأعمال الديكور والسينما • وكذلك قياس القدرة الفنية للطلاب المتقدمين للالتحاق بالمعاهد الفنية للرسم والتصوير • والاختباران هما تكميل الاشكال وتكميل الصور •

وقد وضع هذان الاختباران على أساس تحليل القدرة الفنية والخروج من هذا التحليل بعامل عام هو عامل الطلاقة في التعبير عن طريق الخطوط والرسوم اليلوية :

ومن اختبارات القدرات المستخدمة في الابحاث والدراسات العربية بكثرة اختبار القدرات العقلية الاولى الذي أعده احمد زكي صالح لقياس أربع قدرات أولية هي :

١ - القدرة اللغوية (القدرة على فهم الألفاظ) : وتقاس هذه القدرة باختبار معانى الكلمات ومعناها القدرة على فهم آراء وأفكار غبرنا من الناس التي يعبرون عنها لفظيا •

٢ - القدرة على الادراك المكاني : وهذه القدرة تتعلق بالرسوم والاشكال والعلاقات المكانية ويظهر أثر هذه القدرة حينما يمارس الفرد تكوين شكل من عدد من القطع الصغيرة ، أو يكون رسما معيناً من عدد من الخطوط ، أو حينما يحاول أن يصل الى مكان ما عن طريق أقصر الطرق •

٣ - القدرة على التفكير (الاستدلال) : وتقاس هذه القدرة مسدى الاستفادة من الخبرات السابقة في الحياة وتحديد المواقف المشابهة التي سبق أن مرت بالفرد ثم تحديد أنواع السلوك الناجح وأنواع السلوك الفاشل ، ثم اختيار السلوك الناجح الذي يحقق أهدافه • هذه القدرة تظهر حينما يجابه الفرد موقفا يحتاج منه الى التنبؤ بنتائج إفعاله ، أو حينما يود الفرد أن يخطط لحل مشكلة أو التغلب على صعوبة •

٤ - القدرة العددية : وهي القدرة على ممارسة الأعداد في يسر وسهولة ودقة وعدم خطأ ، وهي تتمثل بوضوح في اجراء العمليات الحسابية ، وهي غير القدرة على حل المسائل الحسابية التي تحتاج بجانب القدرة العددية قدرات أخرى كفهم معانى الكلمات ، والقدرة على التفكير •

- ٤١٩ -

ويقوم الآن بتعريب البطارية واعدادها للاستخدام فى البيئة المصرية
« أنور الشرقاوى » ، أحد مؤلفى هذا الكتاب .

ومن الاختبارات الشائعة فى هذا المجال والمستخدمة فى البيئة العربية
بطارية المهن الكتابية التى أعددتها محمد عماد الدين اسماعيل وسيد عبد
الحميد مرسى ، وذلك لقياس قدرة الافراد على القيام بالاعمال الكتابية ،
مثل أعمال السكرنارية فى البنوك والشركات والادارات المختلفة وبعض
الوظائف الكتابية الاخرى . وتتكون هذه البطارية من ثلاثة اختبارات هى :
اختبار القدرة العددية - اختبار السرعة والدقة - اختبار الاستدلال اللغوى .
ويمكن الحصول على درجة معيارية مستقلة لكل اختبار .

١ - ويتكون اختبار القدرة العددية من ٢٥ مسألة حسابية . وقد
وضعت خمس اجابات أمام كل مسألة ، وعلى المفحوص أن يختار اجابة
صحيحة واحدة من الخمس اجابات . وتتضمن المسائل الحسابية المهارات
الاساسية فى الجمع والطرح والضرب والقسمة المختصرة والجذور التربيعية
وبعض مسائل عقلية بسيطة .

٢ - ويتكون اختبار السرعة والدقة من قائمة تضم اسما مرتبة حسب
الحروف الأبجدية وأمام كل اسم رصيد حساب بالجنيه والمليم ، وقد وضعت
أسئلة الاختبار فى الصفحة المقابلة على هيئة ٦٠ اسما ، وعلى المفحوص ان
يضع أمام كل اسم الرمز الدال عليه حسب الدليل الموجود بأعلا الصفحة .
٣ - أما اختبار الاستدلال اللغوى ، فإنه يتكون من ٤٠ سؤالا ، وكل
سؤال عبارة عن جملة تنقصها الكلمات الأولى والأخيرة ، وعلى المفحوص أن
يختار من الكلمات المعطاة له ما يناسب الفراغات الموجودة بالجملة حتى يمكن
أن تستكمل بشكل يجعلها صحيحة وذات معنى .

والزمن المخصص لأداء الاختبارات الثلاثة هو على التوالى ٢٠ دقيقة ،
١٥ دقيقة ، ٢٠ دقيقة .

كما أعد محمد عماد الدين اسماعيل اختبارين لقياس القدرة الفنية
تلك الافراد فى مجال الرسم والتصوير واختبار المشتغلين فى ميدان الاعلان

- ٤٢٢ -

فقد نشطت الدراسات التي تتناول الأساليب المعرفية بعد انصراف العلماء عن القياسات الحسية . وقد سمي الأسلوب المعرفي بالتمايز النفسى *psychological differentiation*

أحيانا ، وبلاستقلال - الاعتماد على المجال الإدراكي
perceptual field → dependence — independence

أحيانا أخرى . (ويتكنين وآخرين ، ١٩٧١) .

« ويعود الاهتمام الحديث والمعاصر بالاستقلال الإدراكي الى فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية . ويرجع الفضل في ذلك لآش ووتكن *Asch & Wikin* حيث خططا وأشرفا على برنامج بحوث كبير اهتمت بالطريقة التي يستطيع بها الأفراد تحديد الوضع الرأسى المعتدل في الفراغ . فمن المعروف أن الناس يستطيعون تحديد وضعهم الرأسى المعتدل معتمدين على معلومات تأتي من مصدرين ، المعلومات التي تأتي عن طريق البصر من الاشياء المحيطة بنا ، وتلك المستمدة من احساساتنا الداخلية . فالحجرة التي نجلس فيها - على سبيل المثال - مليئة بأشياء في وضع رأسى معتدل ، تساعدنا على تحديد هذا الاتجاه ، كما أن الجسم عن طريق احساساته الداخلية ، يحقق نوعا من التوازن والاعتدال مع شد الجاذبية الأرضية . وعادة ما يكون الاتفاق أو التطابق موجودا بين المعلومات المستمدة من احساساتنا البصرية ، وتلك المستمدة من احساساتنا الداخلية ، كما أن كلا منهما يكمل الآخر بسرعة ، وبشكل يمكن الفرد من تحديد الوضع الرأسى المعتدل . (سليمان الخضرى ، أنور الشرقاوى ، ١٩٧٨) .

وقد قام وتكن وزملاؤه بتصميم مجموعة من المواقف الاختبارية والتجريبية ، استطاعوا عن طريقها تحديد الأسلوب المعرفي « الاستقلال - الاعتماد على المجال الإدراكي » وقياس الفروق الفردية فيه .

وقد استخدم في أحد هذه المواقف « اختبار المؤشر والاطلسار » *Rod — and Frame Test* ، ويتطلب أداء هذا الاختبار أن يجلس المفحوص في حجرة مظلمة تماما ، وعليه أن يقوم باستمدال مؤشر مائل مضى مثبت في اطار مائل مضى أيضا ، بحيث يجعل المؤشر في وضع عمودى بينما يبقى الاطار في وضعه الاصلى المائل دون تغيير ، مع العلم بأن المؤشر والاطار كلاهما يمكن أن يميل في اتجاه عقارب الساعة أو عكسها . (ويتكنين ، آش ، ١٩٤٨) .

- ٤٢١ -

بالإضافة الى ذلك يقيس اختبار القدرات العقلية الاولى الذكاء العام او القدرة العقلية العامة ، ، أو كما يعرفه البعض بأنه قدرة القدرات ، أى القدرة التى وراء جميع أساليب النشاط المعرفى .

والزمن المخصص لقياس القدرات الأربع هو حوالى ٤٥ دقيقة بما فى ذلك قراءة وفهم التعليمات .

الأساليب المعرفية : Cognitive styles

عرضنا فى العناصر السابقة بعض نماذج من القدرات العقلية المعرفية التى تمثل بعض الأنشطة الخاصة التى يمارسها الفرد فى حياته الدراسية أو العملية على وجه الخصوص كما فى القدرة العددية والقدرة الرياضية والقدرة الميكانيكية . ومن ناحية أخرى تمثل هذه القدرات مكونات النشاط العام للفرد الذى يتضمن القدرة العقلية العامة أو ما يسمى بالذكاء . وإذا اعتبرنا أن هذه الأنشطة الخاصة تمثل محتوى content ونوع النشاط ، فإن شكل form هذا النشاط الممارس فى المواقف السلوكية المختلفة .

يشار اليه بالأساليب المعرفية cognitive styles ، وتلك خاصية هامة من خصائص الأساليب المعرفية ، حيث أنها تشير الى الفروق بين الافراد فى كيفية أداء العمليات المعرفية مثل الإدراك أو التفكير أو حل المشكلات بصرف النظر عن موضوع أو محتوى هذه العمليات . كما تعتبر الأساليب المعرفية من الأبعاد المستعرضة للشخصية ، إذ تتخطى التمييز التقليدى بين الجانب المعرفى والجانب الانفعالى فى الشخصية ، ومن ثم تمكنا من النظر الى الشخصية نظرة كلية . ولذلك تعتبر من الوسائل الفعالة فى تفسير السلوك فى المواقف المختلفة . ومن الخواص الأساسية لها كذلك انه يمكن قياسها بواسطة وسائل غير لفظية مما يساعد على تجنب كثير من المشكلات التى تنشأ نتيجة لاختلاف المستويات الثقافية للأفراد ، والتى تثيرها أدوات القياس اللفظية . (أنور الشرقاوى ، سليمان الخضرى ، ١٩٧٧) .

ونتيجة لاهتمام عدد كبير من علماء النفس بدراسة الفروق فى الإدراك لا باعتبارها مؤشرات للذكاء ، ولكن باعتبار أن هذه الفروق تعكس أحسب الأساليب المعرفية التى تميز الافراد فى تعاملهم مع الموضوعات المختلفة ،

الميل Interests

رغم الاختلاف بين علماء النفس والباحثين في مجال الظواهر النفسية حول تعريف الميل ، الا أننا نشير اليه على أنه « استجابة قبول ازاء موضوع خارجي » ، ولذلك فالميل متعلمة ومكتسبة من تفاعل الانسان مع بيئته الخارجية ، سواء كانت هذه البيئة مادية أم اجتماعية . أى أن الميل تعتبر استعدادات مكتسبة بطريقة معينة لنواحي خاصة من البيئة التي تحيط بالفرد .

وهكذا تعتبر الميل نموذجاً سلوكياً من نماذج الدوافع المكتسبة حيث أنها تروى صاحبها للاستجابة بطريقة خاصة لناحية معينة من البيئة انسى تحيط به ، بمعنى آخر يوجه الميل صاحبه نحو مجموعة معينة من اساليب النشاط المتميزة عن غيرها من الأساليب الأخرى في البيئة أو المجال المحيط به ، ومن ثم يشترط الميل الفرد ان يستجيب بطريقة خاصة لموضوع ما أو لمجموعة من الموضوعات في البيئة الخارجية .

ويختلف الميل عن الاتجاه ، حيث ان الاتجاه يتميز بالايجابية أو السلبية . فاتباع الفرد ازاء تنظيم النسل مثلاً قد يكون موجبا أو سالبا ، وذر يكون محايداً . وهكذا في سائر موضوعات الاتجاهات . أما الميل فانه اتجاه موجب عادة ، اذ ليس له الا ناحية واحدة فقط هي ناحية الايجاب . ونحن لا نميل الا للاشياء أو الموضوعات التي نرغب فيها ، ولا نحب الا ما نميل اليه . وهكذا يفترق الميل عن الاتجاه . (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) .

وطبقاً لتعريف الميل بوجه عام ، فإن الميل المهني هو المجموع الكلى لاستجابات القبول التي تتعلق بمهنة ما . ويتضمن ذلك أنماط الاستجابات الانفعالية ، والعادات السائدة عند الفرد ، ومدى ثباته الانفعالي ، والصفات المزاجية التي تميزه كالانطواء والانبساط وصفاته الشخصية والاجتماعية ، وهكذا يكون الميل المهني ليس وحدة سلوكية أو اختيار واحد ، انما هو تنظيم سلوكي معقد يتعلق بمجموع استجابات القبول ازاء نشاط مهني معني .

- ٤٢٣ -

كما استخدم في موقف آخر « اختبار الاشكال المتضمنة Embedded Figure Test ، وفي هذا الاختبار يعرض على المفحوص شكل بسيط لفترة زمنية قصيرة ، ثم يقدم له بعد ذلك شكل معقد ، يتضمن بداخله الشكل البسيط ، ولكن في صورة غير واضحة ، ويطلب منه أن يستخرج الشكل البسيط من الشكل المعقد بأن يعلم على حدود هذا الشكل البسيط .

وقد قام أنور الشرفاوى وسليمان الخضرى (١٩٧٧) باعداد الصورة الجمعية من بطارية اختبارات الاشكال المتضمنة التى تتكون من ثلاثة اختبارات هى : اختبار الاشكال المتضمنة للراشدين ، واختبار الاشكال المتضمنة للأطفال ، واختبار الاشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) . والاختباران الأولان فرديان ، أما الاختبار الثالث الذى نشر اليه الآن فهو اختبار جمعى . وقد أعد بحيث يصلح تطبيقه على الراشدين وعلى الاطفال كذلك . وقد تم نقنن الاختبار على البيئة المصرية وأصبح صالحا للاستخدام . ويتكون الاختبار من ثلاثة أقسام رئيسية هى القسم الأول ، وهو قسم للتدريب ولا تحسب درجته فى تقدير المفحوص ، ويتكون من سبع فقرات سهلة - القسم الثانى ، ويتكون من تسع فقرات متدرجة فى صعوبتها . القسم الثالث ويتكون من تسع فقرات أيضا متدرجة فى الصعوبة ، وهو مكافئ للقسم الثانى من الاختبار .

وكل فقرة من الفقرات فى الأجزاء الثلاثة عبارة عن شكل معقد يتضمن داخله شكلا بسيطا معينا ، ويطلب من المفحوص أن يعلم بالقلم الرصاص على حدود هذا الشكل البسيط .

وقد طبعت الاشكال البسيطة التى يطلب من المفحوص اكتشافها وتعيين حدودها على الصفحة الأخيرة من الاختبار . وروعى فى تنظيم الاختبار ألا يستطيع المفحوص رؤية الشكل البسيط والشكل المعقد الذى يتضمنه فى أن واحد . وقد أعدت للاختبار تعليمات بسيطة مع بعض الأمثلة التى توضح طريقة الإجابة ، بالإضافة الى القسم الخاص بالتدريب . ويستغرق اجراء الاختبار كله مع شرح طريقة الإجابة وقراءة التعليمات حوالى نصف ساعة .

اختبار • كيودر ، لدماضله المهنية Kuder Preference Record وله ثلاث
String's Vocational Interest Blank

صور ، واختبار ، سنرونج، للميول المهنية

وله نموذجين واحد للرجال وآخر للنساء ، واختبار لي ونورب Lee and
Thorp's Occupational Interest Inventory واختبار نرسون

الميول المهنية Thurstone's Vocational Interest Schedule

وقد اعد احمد زكي صالح (٥٢ - ٦٠ - ١٩٦٥) اختبار الميول المهنية
عن اختبار كيودر للمفاضلة المهنية ، وأجرى فيه بعض التعديلات في ثلاثيات
عناصر الاختبار ، ويتكون الاختبار من ١٦٨ ثلاثية و ٥٠٤ وحدة أو عنصر .

حيث يتكون الاختبار من بعض أساليب النشاط ، مقسمة الى مجموعات ،
كل مجموعة تتضمن ثلاثة وحدات أو عبارات ، ويضع الفرد علامة على أكثر
العبارات تفضيلا وأقل العبارات تفضيلا . أى أن المفحوص يختار في كل
مجموعة أى فى كل ثلاثية ، أسلوبين من النشاط ، أحدهما يميل اليه أكثر
من الباقي ، والآخر أقلهم ميلا له . ويقيس الاختبار الميول التالية .

١ - الميل الغلوى : يفضل صاحب هذا الميل العمل فى الخارج أو فى الخلاء
أغلب الوقت ، ويجب أن يتعامل مع الكائنات الحية غبر الانسان
كالحيوان والنبات ، ويتوفر هذا الميل عند الفلاح والمهندس الزراعى
والطبيب البيطرى .

٢ - الميل الميكانيكى : يفضل صاحب هذا الميل العمل فى الآلات الميكانيكية
التي تحتاج الى عدد وأجهزة وإدراك بطبيعة العلاقات بين هذه الأجهزة ،
وفحص الآلات واستعمال الادوات . ويتوفر هذا الميل عند المهندس
الميكانيكى والعمال الفنيين .

٣ - الميل الحسابى أو العددي : يفضل صاحب هذا الميل العمل بالاعداد
مثل معالجة مسائل الحساب والجبر والاحصاء والأعمال التجارية
والشركات ومسك الدفاتر والعمل على الآلات الحاسبه . ويتوفر هذا
الميل عند الصراف والمحاسب والاحصائي ومدرس الرياضة وكاتب
الحسابات .

- ٤٢٥ -

ولذلك يختلف الميل المهني عن غيره من الميول الأخرى . فالميل بوجه عام هو استجابة قبول ازاء موضوع خارجي ، سواء كان هذا الموضوع الخارجى موضوعا ماديا . أم شخصية معنوية ، أو أسلوب نشاط معين . وقد يتعلق الميل بما يود الفرد أن يمارسه في وقت فراغه فيتحول الميل في هذه الحالة الى ميل لا مهني مثل الميل الى مشاهدة السينما أو مشاهدة مباريات كرة القدم وغير ذلك . وهذه الميول قد تتفق في جزء منها مع عمله ، أو قد لا يكون بينها وبين عمله المهني علاقة . مما يجعلنا نحدد الميل المهني كما يقاس باختبارات الميول المهنية وكما نلاحظه في أداء الأفراد وفي سلوكهم بأنه مجموع استجابات القبول ازاء مجموعة من أساليب النشاط التي تميز عملا مهنيا معنيا .

ونعتمد اختبارات الميول على قياس تفضيل استجابة - ترتبط بنشاط مهني غالبا - على استجابة أخرى تدل على نمط آخر من أساليب النشاط الذي يتضمنه نشاط مهني آخر .

وأحيانا نكون المفاضلة بين مجالات الأنشطة ثنائية بين استجابتين ، وأحيانا يكون التفضيل بين ثلاثيات . حيث يطلب من المفحوص ان يختار الأكثر تفضيلا ويؤشر على الأقل تفضيلا . والاستجابات في هذا النوع من الاختبارات لا تتضمن استجابة صحيحة وأخرى خاطئة . فكل استجابة يبدىها المفحوص هي استجابة صحيحة ، طالما انها تعبر عن ميوله ازاء هذا الأسلوب من النشاط .

وما يجب أن نشير اليه لأهميته في هذا المجال هو أن المعلومات التي نحصل عليها من اختبارات الميول تختلف باختلاف المقاييس المستخدمة وطرق بنائها . فبعض الاختبارات تعطي أكثر من درجة لأن الاختبار يتضمن أكثر من مقياس ، بينما بينما بعض الاختبارات الأخرى تعطي درجات على المجالات المهنية العامة مثل العمل الميكانيكي ، العمل مع الأفراد وهكذا . ولذلك تختلف هذه الاختبارات باختلاف الهدف منها وطرق بنائها . (ريمرز ، ١٩٦٧) .

ومن الاختبارات والمقاييس المعروفة في مجال الميول المهنية نذكر :

المكتبات وعمال البريد والعاملين فى مختلف الوظائف الكتابية .

كما أعد عطية محمود هنا اختبار سترونج للميول المهنية للاستخدام باللغة العربية . ويتضمن الاختبار ثمانية أقسام : القسم الاول : يتعلق بتفضيل المهن ، والقسم الثانى يتعلق بتفضيل المواد الدراسية ، والقسم الثالث يشمل أنواع التسلية المختلفة ، والقسم الرابع يتضمن أنواع النشاط التى يحتمل أن يمارسها الفرد ، والقسم الخامس يتعلق بالصفات التى تميز الأفراد المختلفين ، والقسم السادس يتعلق بالمفاضلة بين أوجه النشاط على ضوء صفات هذا النشاط نفسه ، والقسم السابع يتعلق بالمفاضلة بين عمليتين محدودتين ، أما القسم الثامن والأخير ، فإنه يتضمن حكم الفرد على نفسه ، وتقديرها فى بعض نواحي القدرة وصفات الشخصية (عطية هنا ، ١٩٥٨) .

وقد طبق سترونج الاختبار على الأفراد من الجنسين فى مختلف الأعمال وفى مختلف المهن ، واستخرج مستويات الأفراد فى سن ١٥ و ٢٥ و ٣٥ و ٥٥ ثم استخرج مستويات الأفراد بوجه عام فى كل الاختبار ، وسمى معايير المعايير العامة ، كما أنه استطاع الحصول على درجات مجموعات من الأفراد فى عدد كبير من المهن ، وبالتالي استطاع سترونج أن يستخرج الصورة الأساسية لكل مجموعة من المهن على حدة . يضاف الى ذلك أنه أضاف تقديرا جديدا للرجولة والأنوثة فيما يتعلق بالميول بوجه عام . كما استطاع أن يحدد أكثر من ٦٠ نوعا من الميول المهنية التى يكشف عنها الاختبار .

الاتجاهات والقيم Attitudes, values

تعتبر الاتجاهات والقيم من الموضوعات الرئيسية التى يتناولها علم النفس الاجتماعى ومن مجالات القياس النفسى الهامة لارتباطها الوثيق بمظاهر السلوك الانفعالى الوجدانى فى الشخصية .

ويعرف الاتجاه بأنه استجابة إزاء موضوع معين أو رمز هذا الموضوع . وغالبا ما يكون هذا الموضوع موضوعا جدليا اجتماعيا ، حيث يتكون لدى الفرد أثناء عملية النمو المستمرة مجموعة اتجاهات نحو الأفراد والجماعات

- ٤٢٧ -

- ٤ - **الميل العلمي** : يفضل صاحب هذا الميل القيام بالتجارب والبحوث وحل المشكلات ، ويهتم باكتشاف الحقائق الجديدة والاطلاع المستمر على الاكتشافات العلمية ، ويتوفر هذا الميل عند الطبيب والصيدل والكيمائي ومساعد المعلم .
- ٥ - **الميل الاجتماعي** : يفضل صاحب هذا الميل التعامل مع الناس . وله قدرة على الاقتناع وترويج الافكار الجديدة والعناية للمنتجات وينجح في تنظيم الحفلات ، ويتوفر هذا الميل عند مندوبي الشركات ورؤساء النوادي والاصحابي الاجتماعي والمؤلف والصحفي والمذيع والمدرس والقاضي والمحامي والبائع .
- ٦ - **الميل الفني** : يفضل صاحب هذا الميل العمل الذي يحتاج الى الابتكار والابداع كالرسم والنحت وتصميم الازياء وتنظيم الحفلات وتنسيقها ، ويتوفر هذا الميل عند مهندس الديكور والمصور والنحات والممثل ومدرس التربية الفنية .
- ٧ - **الميل الادبي** : يفضل صاحب هذا الميل الاطلاع والكتابة وبجيد التعامل باللغة وتذكر الاقوال الماثورة والاستشهاد بها في المواقف المناسبة ، ويتوفر هذا الميل عند المؤرخ والمحرر الروائي والناقد الادبي والمسرحي ومدرسي اللغات .
- ٨ - **الميل الموسيقي** : يفضل صاحب هذا الميل الاستماع الى الموسيقى والفناء وحضور حفلات الرقص ، وقد تكون لديه قدرة ومهارة موسيقية .
- ٩ - **الميل الى الخدمة الاجتماعية** : يفضل صاحب هذا الميل العمل من اجل الآخرين في تحسين احوالهم ومساعدتهم ماديا وصحيا او ادبيا ، ويتوفر هذا الميل لدى العاملين بالارشاد النفسي والزراعي والوعظ الديني والاصحابين الاجتماعيين والمرضين والاطباء .
- ١٠ - **الميل الكتابي** : يفضل صاحب هذا الميل عمل للكتب الذي يتطلب سرعة ودقة ، ويجيد تتبع المراسلات والرد عليها ومراعاة الترقيم والتنسيق في الملفات ، ويتوفر عند المحاسب وكاتب الارشيف واصحابي

يود أن يكون عليه في المستقبل ، ويتأكد بنفسه من أى الأشياء والأمور التي تستحق الاهتمام والانتباه . وهكذا يصل الفرد عن طريق تحديد مستوياته الى تكوين مثله العليا . وحينما تعم هذه المستويات والمثل العليا ، وتأخذ اطارا معيناً تصبح قيمة ، الامر الذي يجعل من القيم نوعاً من المصاير الاجتماعية تتأثر بالمستويات المختلفة التي يكونها الفرد نتيجة احتكاكه بمواقف خارجية معينة ، ونتيجة لخضوعه لعملية تعلم مباشر أو غير مباشر من البيئة التي ينمو فيها .

ومن أهم أسباب قياس الاتجاهات النفسية ان قياسها ييسر التنبؤ بالسلوك ، كما ان له فوائد عملية في مجالات عديدة مثل التربية والتعليم والصناعة والانتاج والعلاقات العامة والاعلام والسياسة والحياة العامة سواء في السلم أو في الحرب . ويلاحظ أن قياس الاتجاهات يفيد بصفة خاصة في حالة تعديل أو تغيير اتجاهات الافراد أو الجماعات نحو موضوع معين .

وعادة ما يلجأ الباحثون في مجال الاتجاهات والقيم نحو وضع سلم متدرج من خمس درجات أمام كل قضية أو مشكلة من المشكلات موضوع القياس وهذا السلم يكون عادة في الصورة الآتية :

أوافق جداً - أوافق - محايد - أعارض - أعارض بشدة

وهنا لا يحصل الباحث على اجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، انما يعتبر كل تقدير على هذا السلم صحيحاً طالما أنه يعبر عن وجهة نظر صاحبه ، ورايه في هذه القضية .

ويهدف قياس الاتجاهات الى معرفة للموافقة أو المعارضة بخصوص موضوع الاتجاه ، ومعرفة شدة وثبات الاتجاه . ومن أهم شروط قياس الاتجاهات وضوح موضوع الاتجاه وبساطته وأهميته بالنسبة للمفحوصين . ويجب أن نلاحظ الفرق بين الاتجاه المقاس (اللفظي) والسلوك الفعلي . فالاتجاه المقاس أو اللفظي هو الذي نعرفه من نتيجة مقاييس الاتجاهات ، أما الاتجاه العملي فهو ما يلاحظ ويقاس من السلوك الفعلي .

ومن المقاييس العربية المستخدمة لقياس الاتجاهات مقياس الاتجاهات

والمؤسسات التي يتعامل معها وكذلك الموضوعات والمواقف الاجتماعية التي يتعرض لها في حياته .

وتوجد مجموعة كبيرة من التعريفات للاتجاه منها التعريف القاموسي الذي يصاغ في العبارة التالية (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) « الاتجاه هو استجابة عامة عند فرد ازاء موضوع نفسي معين ، وبالتالي يتضمن الاتجاه حالة تاهب واستعداد لدى صاحبه تجعله يستجيب بطريقة معينة سريعة دون تفكير أو تردد ازاء موضوع معين . وهذا الموضوع يرتبط عادة بشعور داخلي لدى الفرد ، أي أن الاستجابة الصادرة من الفرد ازاء موضوع الاتجاه هي استجابة تنتمي الى التكوين الانفعالي فيه الشخص ، وإن كان يعبر عنها قولاً أو فعلاً » .

وتتميز الاتجاهات النفسية بمجموعة من الخصائص (حامد زهران ، ١٩٧٣) نذكر منها الآتي :

- ١ - أنها مكتسبة ومتعلمة وليست وراثية .
- ٢ - أنها ترتبط بمثيرات ومواقف اجتماعية ويشارك عدد من الافراد أو الجماعات فيها .
- ٣ - أنها تتعدد وتختلف حسب المثيرات التي ترتبط بها .
- ٤ - أنها توضح وجود علاقة بين الفرد وموضوع الاتجاه .
- ٥ - أن الاتجاه النفسي يقع دائماً بين طرفين متقابلين أحدهما موجب والاخر سالب ، هما التأييد المطلق والمعارضة المطلقة .
- ٦ - تتفاوت الاتجاهات في وضوحها وجليتها لدى الأفراد ، فبعضها ما هو واضح صريح ومنها ما هو غامض مستتر .
- ٧ - تتميز الاتجاهات بصفة الثبات والاستمرار النسبي كما يمكن تعديلها وتغييرها تحت ظروف معينة .

وترتبط القيم بالاتجاهات ارتباطاً مباشراً . فالاتجاه كما ذكرنا هو مجموع استجابات القبول أو الرفض ازاء موضوع أو فكرة معينة ، ثم تتبلور هذه الاتجاهات الجزئية في السلوك الاجتماعي والنفسي للأفراد . وبالتالي يصل الفرد الى مستويات أو معايير للسلوك ، فيقرر بنفسه نوع الفعل الذي

- ٤٣٢ -

الأبعاد السائدة في اتجاه الوالد (أو الوالدة) في عملية التنشئة الاجتماعية -
وتتمثل هذه الصورة في درجات على المقاييس النوعية المختلفة التي يتضمنها
المقياس الجماعي والتي يمكن رسمها في صورة صفحة نفسية ، فيتمسك
بذلك تحليل القوى النسبية للأبعاد المختلفة أما في الصورة الفردية فتتمثل
«صورة» الاتجاه السائد عن طريق رد الاستجابات الى المقاييس الفرعية المستخدمة
في المقياس الجماعي .

والمقياس بصورته يفيد كأداة للتشخيص وكأداة للبحث . اذ يعطى
بصورة منهجية جوانب متعددة من الاتجاه الوالدى لا تظهر في المقابلة المفتوحة
من المقابلة .

وقد نما هذا المقياس أصلا من البحوث التي أجريت في مجال الاسرة
المصرية سواء من هذه البحوث ما يتعلق بالاتجاهات الوالدية في تنشئة
الطفل ، أو ما يتعلق بالقيم الاجتماعية السائدة في العلاقات الاسرية ، أو
بنظرة الآباء الى مستقبل أبنائهم . فقد كان من بين الأهداف التي ترمى
اليها هذه البحوث ، بناء مقياس نستطيع عن طريقة ان نحكم بشكل كمي
عن اتجاه الوالد في عملية التنشئة الاجتماعية التي يقوم بها بالنسبة
للأطفال .

وينكون المقياس الجماعي من عشرة مقاييس فرعية على النحو التالي :
١ - **التسلط** : ومعناه فرض الوالد (أو الوالدة) لرايه على الطفل .
ويتضمن ذلك الوقوف أمام رغبات ا لطفل التلقائية أو منعه من القيام
بسلوك معين .

٢ - **الحماية الزائدة** : ويقصد بها القيام نيابة عن الطفل بالواجبات أو
المسؤوليات التي يمكنه أن يقوم بها والتي يجب تدريجه عليها اذا كان
له أن يكون شخصية استقلالية .

٣ - **الاهمال** : ويقصد به ترك الطفل دون ما تشجيع على السلوك المرغوب
فيه أو استحسان له ، وكذلك دون ما محاسبة على السلوك المرغوب
عنه . كذلك ترك الطفل دون ما توجيه الى ما يجب أن يفعله أو يقوم
به أو الى ما ينبغي أن يتجنبه .

النفسية للمعلمين الذي أعلمه جابر عبد الحميد ويوسف محمود الشيخ ،
وهو من تأليف والتر كوك ، كارول ليندز ، روبرت كاليب .

فقد بينت البحوث التي قام بها علماء النفس في السنوات الماضية أن
انجازات المدرسين نحو الشباب ونحو العمل المدرسي يمكن قياسها بدرجة
عالية من الثبات ، وأنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعلاقات القائمة بين المدرس
وتلاميذه داخل حجرة الدراسة . لذلك فقد أعد هذا المقياس لقياس اتجاهات
المدرس التي يمكن أن تنبئ بطريقة سلوكه مع التلاميذ ، وبطبيعة علاقاته
معهم ، وبين بطريقة غير مباشرة كيفية رضائه عن التدريس كهيئة . كما
يستخدم هذا المقياس في انتقاء الطلاب لأعدادهم لمهنة التدريس ، وكذلك في
انتقاء المدرسين ، كما يمكن الاستفادة منه في إرشاد الطلاب عند الانتقاء
المهني .

كما يمكن أن يمتد استعمال هذا المقياس إلى مجالات أخرى مثل قياس
فاعلية برامج إعداد المعلمين ، أو قدرتهم على العمل مع مجموعات من الشباب .

ويشتمل المقياس على ١٥٠ عنصراً ، ويقوم الشخص بتسجيل إجابته
في ورقة منفصلة عن ورقة الأسئلة . وليس للمقياس وقت محدد ، ولكن
يجب أن يشجع الشخص على الإجابة بسرعة ، وأن يبين انطباعاته الأولى ،
وأن لا يتوقف طويلاً أمام عناصره . ويستغرق الإجابة على المقياس عادة مدة
زمنية تتراوح بين ٢٠ . ٣٠ دقيقة . وتدرج الإجابة على المقياس في خمسة
مستويات هي : لا أوافق بشدة - لا أوافق - غير متأكد - أوافق - أوافق
بشدة .

كما أعد محمد عماد الدين اسماعيل ورشدي فام منصور (١٩٦٤) مقياس
الاتجاهات الوالدية (الصورة الجماعية والصورة الفردية) . ويتكون هذا
المقياس في صورته الجماعية من ١٤٦ عبارة تقيس الاتجاهات الوالدية في
أبعادها المختلفة بطريقة التقدير الذاتي . أما في صورته الفردية فيتكون من
٧٢ سؤالاً تعكس الاتجاه الوالدي السائد عن طريق المقابلة الشخصية .

والمقياس في كلتا الحالتين يهدف إلى إعطاء الباحث صورة متكاملة عن

- ٤٣٤ -

بالنسبة لها . وهذه العبارات العشر هي التي تكون مقياس الكذب .
وقد تم بناء هذا المقياس بطريقة ليكرت ، وقد اختزلت درجات الموافقة
أو عدمها الى ثلاث درجات بدلا من خمس وهي . « موافق » و « معترض » و
« متردد » .

كما أعد للعربية عطيّة محمود هنا اختبار القيم الذي وضعه جورودون
البوت وفيليب فرنون وجارولر لندنوي ويتكون الاختبار من ستة مقاييس
فرعية للقيم على النحو التالي :

١ - القيمة النظرية : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى اكتشاف الحقيقة ،
فيتخذ اتجاهها معرفية من العالم المحيط به ، ويسعى وراء القوانين
التي تحكم هذه الاشياء بقصد معرفتها . ويميز الأشخاص الذين
تسود عندهم هذه القيمة بنظرة موضوعية نقدية ، معرفية .

٢ - القيمة الاقتصادية : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى ما هو نافع ،
ويتخذ من العالم المحيط به وسيلة للحصول على الثروة وزيادتها
عن طريق الانتاج والتسويق والاستهلاك واستثمار الاموال . ويتميز
من لديهم هذه القيمة بنظرة عملية .

٣ - القيمة الجمالية : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى ما هو جميل
من ناحية الشكل أو التوافق أو التنسيق . ويتميز الأشخاص الذين
تسود عندهم هذه القيمة بالفن والابتكار وتذوق الجمال والابداع
الفني .

٤ - القيمة الاجتماعية : ويعبر عنها اهتمام الفرد بغيره من الناس . فهو
يحبهم ويميل الى مساعدتهم . ويتميز الأشخاص الذين تسود عندهم
هذه القيمة بالعطف والحنان وخدمة الغير .

٥ - القيمة السياسية : ويعبر عنها في اهتمام الفرد بالنشاط السياسي
والعمل في مجاله وحل مشكلات الجماهير . ويتميز من لديهم هذه
القيمة بالقيادة في نواحي الحياة المختلفة .

- ٤٣٣ -

٤ - التثليل : ويقصد به تشجيع الطفل على تحقيق رغباته بالشكل الذى يحلو له ، مع عدم توجيه لتحمل مسئوليات تتناسب مع مرحلة النمو التى يمر بها . وقد يتضمن هذا تشجيع الطفل على القيام بالأوان من السلوك الذى يعتبر عادة من غير المرغوب فيه اجتماعيا . كذلك قد يتضمن هذا الاتجاه دفاع الوالدين عن هذه الانماط السلوكية غير المرغوب فيها .

٥ - الفسوة : ويقصد بها استخدام أساليب العقاب البدنى (الضرب) والتهديد به والحرمان ، أى كل ما يؤدى الى إثارة الألم الجسمى كأسلوب أساسى فى عملية التطبيع الاجتماعى .

٦ - إثارة الألم النفسى : ويتضمن جميع الأساليب التى تعتمد على إثارة الألم النفسى . وقد يكون ذلك عن طريق اشعار الطفل بالذنب كلما أى سلوكا غير مرغوب فيه أو عبر عن رغبة محرمة . كما قد يكون أيضا عن طريق تحقير الطفل والتقليل من شأنه أيا كان المستوى الذى يصل اليه سلوكه أو أداؤه .

٧ - التدليل : ويقصد به عدم استقرار الوالد (أو الوالدة) من حيث استخدام أساليب الثواب والعقاب ، أو بمعنى آخر أن نفس السلوك المناسب قد يعاقب عليه الطفل مرة أخرى أو فى وقت آخر . كذلك قد يتضمن حيرة الوالد نفسه ازاء بعض أنماط السلوك .

٨ - التفرقة : ويقصد بها عدم المساواة بين الأبناء جميعا والتفضيل بينهم بناء على المركز أو الجنس أو السن أو أى سبب عرضى آخر .

٩ - التسواء : وهو عبارة عن ممارسة الأساليب السوية من وجهة نظر الحقائق التربوية والنفسية . ويتضمن ذلك أيضا عدم ممارسة الاتجاهات السابق ذكرها .

١٠ - الكذب : يتضمن المقياس طريقة يمكن التعرف بها على مدى صدق استجابات المبحوث أو المفحوص على المقياس ، ومدى جدية موقفه . ويتضمن هذا المقياس ١٠ عبارات معروف مقدما اتجاه الإجابة الصحيحة

- ٤٣٦ -

ويلاحظ على اختبارات الشخصية انها تتأثر الى حد كبير بالنظرية الكامنة وراء بناء الاختبار . فاذا كان عالم النفس من أصحاب نظريات القياس والتحليل العاملي وضع مقاييسه فيما يسمى بالمقاييس الموضوعية . أما اذا كان عالم النفس من أنصار نظريات اللاشعور ، فانه يفضل استعمال الاختبارات الاسقاطية مثل اختبار بقع الحبر أو تكلمة الجمل الذى يسقط فيه المفحوص مشاعره على ما يراه .

كما يلاحظ على اختبارات الشخصية بوجه عام انه لا توجد فيها اجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، عكس ما هو موجود فى الاختبارات العقلية بصفة عامة ، حيث تقاس القدرة بالكفاية فى الأداء ، كما تقدر بعدد الاجابات الصحيحة . أما فى اختبارات الشخصية فتعتبر كل اجابة صحيحة طالما انها تعبر عن حقيقة شعور الشخص فى الموقف الاختبارى الذى يتعرض له . كما يجب أن ندرك أن أى مقياس للشخصية انما يقيس ما وضع لقياسه من ابعاد أو سمات أو خصائص ، ولا يجب اطلاقاً أن تتعدى ذلك الى استنتاج مستوى الفرد المفحوص فى صفة أخرى لم يتضمنها المقياس اعتماداً على التفسير الخاص للباحث أو أى اعتبار آخر .

أنواع المقاييس :

١ - المقاييس الفسيولوجية : Physiological measures

يلاحظ فى المواقف الانفعالية ، وخاصة تلك التى تتميز بالحدة والسرعة بمض التغيرات الفسيولوجية التى تظهر على الفرد ويمكن ملاحظتها وقياسها، مثال ذلك تغيرات فى ضغط الدم ، معدل سرعة النبض ، سرعة التنفس ، تغير لون الوجه ، غزارة العرق وغيرها من التغيرات الفسيولوجية ، وتفيد هذه الملاحظات فى قياس التغيرات الانفعالية للفرد ودرجة توافقه وبالطبع تحتاج هذه القياسات الى أجهزة متخصصة قد لا تتوفر فى بعض مؤسسات الدراسة والبحث . ولكن ذلك لا يقلل من أهميتها فى دراسة جانب هام فى الشخصية، وهو ما يرتبط بالتغيرات الفسيولوجية فى المواقف السلوكية .

- ٤٣٥ -

٦ - القيمة الدينية : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى معرفة ما وراء العالم الظاهري مثل الرغبة فى معرفة أصل الانسان ومصيره . ويتميز الأشخاص الذين تسود عندهم هذه القيمة باتباع تعاليم الدين فى كل النواحي .

الشخصية Personality

يدرك علماء النفس تماما أن الظاهرة النفسية متعددة الجوانب متشعبة الأبعاد وإن دراسة مستوى التوافق النفسى والاجتماعى للفرد لا يقل فى الأهمية عن دراسة ذكائه وقدراته العقلية المتخصصة وميوله واتجاهاته . كما يدركون أن الفصل فى دراسة الأبعاد المختلفة للسلوك إنما هو أمر تصفى بغرض التحكم الدقيق فى ضبط الجوانب النفسية للفرد ، وهو ما تقتضيه الدراسة العلمية المتعمقة للوصول الى الدوافع والأسباب التعرف على المظاهر وشكل الاستجابات .

لذلك فإن ما يشار اليه فى كتب علم النفس بالتوافق النفسى أو الشخصية إنما يقصد به جميع السمات والخصائص النفسية العقلية والوجدانية من ذكاء وقدرات وميول واتجاهات وطرق تفكير وإدراك وحل مشكلات التى تميز فردا معينا عن فرد آخر . أى أن الشخصية هى الإطار العام أو الوعاء الذى يضم كل المكونات النفسية للفرد والتى تميزه عن الأفراد الآخرين . (فلين، ١٩٦٧) .

وفى مجال قياس الشخصية يتفق علماء النفس على أن اختبارات الشخصية هى تلك المقاييس النفسية التى تقدر فى أسلوب من أساليب التقدير مظاهر التنظيمات السلوكية التى تنتمى لما يسمى بالتنظيم الانفعالى أو الوجدانى فى الشخصية ، أى تلك التى لا تنتمى الى التنظيم المعرفى والادراكى والعقلى . أى أن مقاييس الشخصية هى تلك المقاييس التى تستخدم فى قياس الاداءات السلوكية التى تحدد الفرد فى علاقاته الاجتماعية وأهدافه والتى تؤثر فى سلوكه بطريقة ما .

- ٤٢٨ -

٣ - مقاييس التقدير : Rating Scales

وقد استخدمت لفترات طويلة لقياس التوافق النفسى للطلاب . وكل عبارة عن عبارات المقياس تتضمن عدة أحكام ويطلب من الفرد أن يحدد موضع الاستجابة الذى يتفق معه . ويمكن أن يطبق المفحوص المقياس بنفسه ، أو أن يقدم به شخص آخر كما فى تقدير الرؤساء أو الكبار لمروسيهم .

ويتكون المقياس من مجموعة عبارات تمثل بعض السمات النفسية موضع التقدير ، وخذ يتكون المقياس من قائمة بسيطة من الصفات يتم الاختيار بينها .

وتستخدم مقاييس التقدير كثيرا فى قياس بعض جوانب الشخصية ، وخاصة ما يتصل بالاتجاهات نحو الذات . وهى تلك المقاييس التى تعرف باسم اختبارات مفهوم الذات Self-concept ومقاييس تقدير الذات التصنيفى . Self-rating A-sort ، حيث يحدد الفرد موضع الاستجابة على مقياس متدرج من ثلاث أو خمس أو تسع صفات . (أنور الشراوى ، ١٩٧٧) .

وقد سبق أن اشرنا تفصيلا الى هذا النوع من المقاييس أثناء تناول وسائل القياس فى هذا الفصل .

٤ - الاستفتاءات ومقاييس التقدير الذاتى :

Questionnaire and self-inventories

على الرغم من أن القياس بواسطة الاستفتاءات يعتبر أكثر دقة وضبطا من الاعتماد على المقاييس الاسقاطية ، إلا أن المشتغلين بالقياس النفسى فى مجال الشخصية يميلون فى السنوات الأخيرة الى الاعتماد بدرجة أكبر على الاستفتاءات المقننة أو على مقاييس التقدير الذاتى self-inventories ، وأكثر استفتاءات التوافق دقة standardized questionnaires ، وموضوعية هى التى تستطيع تشخيص وتحديد حالات عدم التوافق النفسى ثم تتبع هذه الحالات فرديا بالارشاد والعلاج .

ومن الوسائل المعروفة فى هذا المجال « اختبار بل للتوافق Bell

٢ - المقاييس الاسقاطية ومقاييس التداعي الحر :

Free association and projective techniques

وتمثل أحد أنواع المقاييس المستخدمة بكثرة في القياس النفسى . ومحور الأداء على هذه المقاييس أن يتعرض الفرد لبعض المواقف ، و المنبرات غير المألوفة له أو المألوفة له كما فى بعض مقاييس التداعي الحر . كما أنها عادة تكون غير واضحة . ومن خصائص هذه المقاييس انها أحيانا لا تحدد عملا معينا يقوم به المفحوص ، وإنما تترك للمفحوص حرية ادراك المبرات التي تعرض عليه ، وحرية اعطاء الاستجابات التي تكشف عن الجوانب الأساسية لبنائه النفسى . كما أنها تتميز بأنها لا تمكن المفحوص من تفسير استجاباته .

ومن أشهر المقاييس المستخدمة فى هذا المجال « اختبار رشم الحبر لرورشاخ Rorschach Ink Blot Test وهو من أكثر الاختبارات الادراكية الاسقاطية أهمية . وفكرة الاختبار تقوم على أساس اعطاء المفحوص مجموعة بطاقات (عددها ١٠) ويطلب منه أن يتحدث عما يراه فى كل منها ، أى ما تمثله بقع الحبر من وجهة نظره هو ويسجل ذلك بالإضافة الى تسجيل تعبيراته الانفعالية وملاحظاته التلقائية . وتؤخذ هذه الاعتبارات كلها فى تفسير نتائج الاداء على الاختبار . (ريمرز ، ١٩٦٧) .

ورغم أن اختبار رورشاخ يعتبر من الاختبارات الفردية ، أى التى لا تطبق الا على فرد واحد فى وقت واحد ، الا أن « فاروق أبو عوف » (١٩٧٦) قد استطاع أن يعد هذا الاختبار للاستخدام الجمعى وذلك فى الدراسة التى أجراها بعنوان « مدى صلاحية اختبار بقع الحبر لرورشاخ لقياس الابتكارية » .

ومن الاختبارات الادراكية الاسقاطية المشهورة كذلك « اختبار تفهم الموضوع Thematic apperception Test (التات TAT) ، ويتكون الاختبار من ١٩ بطاقة تتضمن كل منها صورة غير واضحة . ويطلب من المفحوص أن يكون قصة لكل صورة . مع وصف مشاعر وأفكار الشخصيات أو الافرادالذين بكونون الصورة .

للطلاب • كما يعتبر بمثابة مقدمة ومدخل لمناقشة قياس منغبرات الشخصية وما يرتبط بهذا المقياس من مشكلات الثبات والصدق • كما يقدم المقياس للمدرس أساساً لمناقشة الجوانب المختلفة لنظرية الشخصية والفروق الفردية (جابر عبد الحميد ، ١٩٧١) •

كما أعد عطية محمود هذا ومحمد عماد الدين اسماعيل ولويس كامل مليكة اختبار مينيسوتا المتعدد الأوجه (١٩٥٩) • وهو يعتبر من اختبارات الشخصية الهامة التي اعتمدت عليها أبحاث عديدة حيث يتميز بأنه اختبار اكلينيكي لقياس درجة ونوع الانحراف النفسى فى النواحي التالية : نوه المرض - الاكتئاب - الهستيريا - الـ ملوك السيكوبانى - الذكورة والانوثة - البارانونيا - السيكاينيا - الشيزفرينيا - الهوس الخفيف - الانطواء • هذا بالإضافة الى ثلاثة مقاييس أخرى لتحديد مدى تعاون المختبر وصدقه ، ومحاولة تقديم صورة ملائمة عن نفسه • وأهم استخدامات هذا المقياس انه يفيد بدرجة كبيرة فى الكشف عن النزاحى المرضية (عقلية ونفسية) وذلك بالنسبة لمن هم فى مستوى الثانوية العامة وما بعد ذلك من المراحل التعليمية • كما يمكن استخدام المقياس لاختبار فردى أو جمعى •

ومن مقاييس التقدير الذاتى كذلك « اختبار الشخصية - بيرنرويتز » الذى أعده للعربية عثمان نجاتى عن الأصل الأجنبى
Bernreuter Personality Inventory

والاختبار يتضمن ستة مقاييس منفصلة هى : مقياس الميل العصابى ، مقياس الاكتفاء الذاتى ، مقياس الانطواء - الانبساط ، مقياس السيطرة - الخضوع ، ومقياس الثقة بالنفس ، ومقياس المشاركة الاجتماعية • ويمكن استخدام المقياس الستة أو بعضها فقط لوجود ارتباط بين بعضها • وقد تبين ثبات وصدق المقياس فى البيئة الأمريكية ، ومازال المقياس يحتاج الى دراسات عديدة فى البيئة المصرية حتى تتأكد فاعليته •

وقد أعد محمد عماد الدين اسماعيل وسيد عبد الحميد مرسى مقياس الارشاد النفسى (١٩٦١) الذى وضعه أصلاً رالف بيردى وولبور ليتون

Adjustment Inventory « قائمة مشكلات موني

Moorey Problem Check List

و « اختبار كاليفورنيا النفسى California Psychological Inventory

وكذلك معايس سراكوس للعلاقات الاجتماعية

Syracuse Scales of social relations

« واختيار مينيسونا المنعد الاوجه لقياس الشخصية »

Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)

وقد عكف علماء النفس فى مصر منذ فترة على تعريب واعداد وتفنيس عدد كبير من مقاييس الشخصية الأجنبية ، بالاضافة الى اعداد عدد من المقاييس العربية الاصل . وبذلك أصبح يوجد بال مكتبة العربية عدد لا بأس به من مقاييس الشخصية يعتمد عليها الى حد كبير فى الدراسات والابحات التى تجرى الآن .

ومن المقاييس التى تم تعريبها واعدادها باللغة العربية مقياس التفضيل الشخصى الذى أعده حابر عبد الحميد جابر والذى وضعه فى الاصل آلن ادارد تحت عنوان Edwards Personal Preference Schedule.

وعذا المقياس يزود الباحث بتقدير سريع لعدد من المتغيرات المرتبطة بالشخصية السوية مستقل كل منها عن الآخر نسبيا . وتهدف عناصر المقياس أو فقراته الى تقدير عدد من الحاجات النفسية التى حددها هنرى موراي H.A. Murray ورملاؤه الباحثون . واطلق على هذه الحاجات الاسماء التى استخدمها « موراي » وهى التحصيل - الخضوع - النظام - الاستعراض - الاستغلال الذاتى - التواد - التأمل الذاتى - المعاضدة - السيطرة - لوم الذات - العطف - التغيير - التحمل - الجنسية الغيرية - العدوان . ويمكن اجراء هذا الاختبار فرديا أو على مجموعة كبيرة من الأفراد . ولقد وجد بالتجربة أن طالب الجامعة يحتاج الى ٦٠ دقيقة لبكمل الاجابة على هذا الاختبار . وليس هناك زمن محدد للاجابة كما هو معروف فى اختبارات الشخصية .

ويعتبر هذا المقياس اداة مفيدة من أدوات التوجيه التعليمى والمهنى

مراجع الفصل الرابع عشر

- ١ - أحمد زكى صالح : اختبار الميول المهنية (كراسة التعليمات .
- ٢ - أحمد زكى صالح : اختبار القدرات العقلية الاولى - (كراسة التعليمات) ، النهضة المصرية .
- ٣ - أحمد زكى صالح : « اختبار الذكاء المصور » (كراسة التعليمات) ١٩٧٢ .
- ٤ - أحمد زكى صالح : الأسس النفسية للتعليم الثانوى . القاهرة : النهضة العربية ، ١٩٧٢ .
- ٥ - أنور محمد الشرقاوى : « أهداف مركز الخدمات الاخبارية التربوية فى نيو جيرسى وبرامجه التربوية والنفسية » ، صحيفة التربية - مكتوبة ، العدد الرابع ، ١٩٧٦ .
- ٦ - أنور محمد الشرقاوى ، وسليمان الخضرى الشيخ : اختبار الاشكال المتضمنة - الصورة الجمعية - كراسة التعليمات . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ .
- ٧ - أنور محمد الشرقاوى : « الاختبارات المرجمية - الميزان وسائل جديدة فى القياس التربوى والنفسى » ، الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس - المجلد الرابع ، ١٩٧٧ .
- ٨ - أنور محمد الشرقاوى : انحراف الاحداث . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ .
- ٩ - أنور محمد الشرقاوى : « بطارية الاختبارات المعرفية العاملة » ، ١٩٧٨ (تحت الطبع) .

Ralph F. Berdie & Wilbur L. Layton بعنوان « اختبار مينيسوتا للارشاد النفسى Minnesota Counseling Inventory » ويعتبر المقياس وسيلة ناجحة لتشخيص مشكلات المراهقين . ويحتوى على تسعة مقاييس : ثلاثة منها لتشخيص مدى تكيف المراهقين فى مجالات العلاقات العائلية والعلاقات الاجتماعية والاتزان الانفعالى ، وأربعة منها تحدد الاسلوب المميز للمراهق فى مواجهته للمشكلات وهى : الشعور بالمسئولية والتوافق للواقع والحالة المعنوية والقيادة ، أما المقياسين الآخرين فهما يحددان مدى صدق وصلاحيه المقياس نفسه .

ويحتوى المقياس على ٣٥٥ عبارة يجيب عنها المفحوص بنعم أو لا تبعا لانطباق العبارة أو عدم انطباقها عليه . ويستغرق اجراؤه مدة ساعة تقريبا والمقياس معد لكى يلائم البيئة المصرية .

وقد حددت أهداف المقياس فى كراسة التعليمات على النحو التالى :

١ - اثارة اهتمام المدرسين والمرشدين بطلبتهم وبما يتميزون به عن بعضهم البعض من سمات الشخصية .

٢ - التعرف على الطلبة الذين يحتاجون الى رعاية علاجية .

٣ - التعرف على مشكلات الطلبة ومعاونتهم على أن يحصلوا على فهم ناضج متكامل لذاتهم .

٤ - الحصول على معلومات يمكن عن طريقها أن نحدد العلاقة بين الخبرات التربوية من ناحية ، وبين ما يترتب عليها من آثار فى الشخصية من ناحية أخرى .

- ٢٠- عطية محمود هنا : اختبار القيم - (كراسة التعليمات) .
- ٢١- فاروق عبد الرحمن أبو موف («مدى صلاحية اختبار بقق العبر لروشناخ لقياس الابتكارية» . رسالة دكتوراه - كلية التربية جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٧٦ .
- ٢٢- فؤاد أبو حطب ، وسيد عثمان : التقويم النفسى - القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٧٣ .
- ٢٣- فؤاد البهى السيد : الذكاء - القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٩ .
- ٢٤- لويس كامل مليكة ، ومحمد عماد الدين اسماعيل ، وعطية محمود هنا : الشخصية وقياسها - القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٥٩ .
- ٢٥- محمد عثمان نجاتي : اختبار الشخصية - برنويتر (كراسة التعليمات - دار النهضة العربية - القاهرة .
- ٢٦- محمد عماد الدين اسماعيل ، وسيد عبد الحميد مرسى : مقياس الارشاد النفسى - كراسة التعليمات - القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٦١ .
- ٢٧- محمد عماد الدين اسماعيل ، ورشدي فام : مقياس الاتجاهات الوالدية (كراسة التعليمات) - القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٦٤ .
- ٢٨- محمد عماد الدين اسماعيل ، وسيد عبد الحميد مرسى : اختبار المهن الكتابية - (كراسة التعليمات) دار النهضة المصرية - القاهرة .
- ٢٩- محمد يحيى العجيزى : دليل الاختبارات النفسية العربية - القاهرة ، ١٩٧٤ .

- ٤٤٣ -

- ١٠- جابر عبد الحميد جابر ، ويوسف الشيخ : مقياس الاتجاهات النفسية للمعلمين (كراسة التعليمات) - النهضة العربية .
- ١١- جابر عبد الحميد جابر : « مقياس التفصيل الشخصي » (كراسة التعليمات القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧١)
- ١٢- حامد عبد السلام زهران : علم النفس الاجتماعي . القاهرة : عالم الكتب . ١٩٧٣
- ١٣- ديوبولد فان دالين (ترجمة نبيل نوفل وآخرون تحت اشراف سيد عثمان) : منهج البحث في التربية وعلم النفس . القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ ط ٢ .
- ١٤- رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسي والتربوي . القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٧١ .
- ١٥- سليمان الخضرى الشيخ : الفروق الفردية في الذكاء . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٦ .
- ١٦- سليمان الخضرى الشيخ ، أنور محمد الشرقاوى : دراسة للعوامل المرتبطة بالاستقلال الادراكى . الكتاب السنوى للتربية وعلم النفس - المجلد الخامس ، ١٩٧٨ .
- ١٧- سيد غنيم ، هدى يرادة : الاختبارات الاسقاطية . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ .
- ١٨- عطية محمود هنا : اختبار الذكاء غير اللفظى - الصورة (كراسة التعليمات) . دار النهضة العربية - القاهرة .
- ١٩- عطية محمود هنا : « اختبار سترونج للميول المهنية » كراسة التعليمات ، ١٩٥٨ .

30. Ahman, J. Stanley : "Testing Student Achievements and Aptitudes". The Library of Education, 1967.
31. Chancy, Hennerly : "Testing : Its Place in Education to Day". New York : Harper & Row Publishers, 1963.
32. Ebel, Robert L. "Essentials of Educational Measurement". New York : Prentice-Hall, Inc., 1972.
33. Ekstrom, Ruth B & French J.W. and Herman H.H. Manual for Kit of Factor — Referenced Cognitive Tests". Educational Testing Service, 1976.
34. Ellis, Robert : "Educational Psychology". 2nd Reprint Van Nostrand Reinhold, 1969.
35. Flynn, John and Herbert Garber : "Assessing Behavior : Readings in Educational and Psychological Measurement". Addison-Wesley Publishing Company, 1967.
36. Fremer, John : "Criterion-Referenced Interpretations of Survey Achievement Tests". New Jersey Educational Testing Service, 1972.
37. Fremer, John, "Developing a Criterion-Referenced Assessment Program". New Jersey : Educational Testing Service, 1973.
38. Rammers, H.H. & Gage N.L. and Rummel J.F., "A practical Introduction to Measurement and Evaluation". Second Edition. Delhi : Universal Book Stall, 1967.
39. Sherman, Mathew and Zieky Micheal : "Handbook for Conducting Task Analyses and Developing Criterion-Referenced Tests of Language Skill". New Jersey : Educational Testing Service, 1974.
40. Tyler, Leona : "Tests and Measurements" Prentice-Hall of India Private limited, N.D., 1969.
41. Witkin, H.A. and Asch : "Studies in Space Orientation : Further Experiments on Perception of the Upright With Displaced Visual Fields", *Journal of Experimental Psychology*, 38, 1948.
42. Witkin, H.A. Oltman P.K., Raskin, E. and Karp, S.A. "A manual for the Embedded Figures Tests". Consulting Psychologists Press, Inc., 1971.

فَاهُوَ سِرُّ الْخَلْقِ عَزَّ وَجَلَّ

للتعريف بالمصطلحات الأساسية في علم النفس

Analysis

التحليل

عملية عقلية ، يتم بها فك ظاهرة كلية مركبة الى عناصرها وجزئياتها المكونة لها .

Anger

الغضب

انفعال يبدو كرد فعل حيال القيود التي قد تفرض على الفرد أو التهديد الذي قد يوجه نحوه ، أو قد يكون وسيلة لجذب الانتباه أو الحصول على الثواب . ويتم التعبير عن انفعال الغضب بطرق مختلفة ، صريحة أو مستترة ، هادئة أو عنيفة .

Anxiety

القلق

حالة انفعالية دافعية مركبة نستدل عليها من عدد من الاستجابات المختلفة . وقد يكون القلق موضوعيا كرد فعل طبيعي لمواقف ضاغطة ، أو مرضيا كحالة مستمرة منتشرة غامضة مهددة .

Apprehension span

مدى التبصر

عدد الاشياء أو الموضوعات التي يدركها الفرد على نحو صحيح حينما تعرض لفترة طويلة تسمح بحركة العين .

Aptitude

الاستعداد

القدرة الطبيعية لاكتساب أنماط من المعرفة أو المهارة ، وتحدد باختبارات تعرف باختبارات الاستعداد .

Assimilation

التمثل

ادراك معنى الأشياء أو الظواهرات بواسطة استيعاب الحاضر في ارتباطه بالماضي .

Astrology

التنجيم

اتجاه قديم لا علمي ، يذهب الى اعتبار النجوم والأجرام السماوية والأبراج الفلكية تتحكم في مصائر الافراد وفي سير حياتهم بل وفي مستقبلهم مثلما يرد في بعض الصحف عن التنبؤ بطالع الفرد .

Ability

القدرة

القوة فى أداء عمل ، جسمى أو عقلى ، سواء قبل التدريب أو بعده .

Abstraction

التجريد

عملية عقلية معرفية ، بهنا يتم تكوين الأفكار المجردة (التفكير التجريدى) ، عن طريق تجريد خاصية واحدة للشيء من خصائصها الأخرى ، تجريد جانب واحد من الجوانب الأخرى التى يرتبط بها فى الواقع .

Achievement

الإنجاز

دافع انسانى ايجابى ، يعنى سعى الفرد الى مستوى من الامتياز أو التفوق .

Adaptation

المواءمة

العملية التى ينتج عنها تناقص فى استجابة الفرد لمثير ما كوظيفة لتعرضه المستمر لهذا المثير .

Adjustment

التكيف

عملية اقرار العلاقة بين مطالب الفرد وحاجاته وامكانياته من ناحية ، وبيئته من ناحية أخرى .

Affiliation

التواد (أو العشرة)

دافع انسانى ايجابى ، يعكس حاجة الفرد الى اقرار علاقة مع الآخرين قائمة على الصداقة والمحبة ، أو الاحتفاظ بها ، أو التوصل اليها .

Aggression

العدوان

نزعة مرضية تحرك صاحبها الى الاتيان بسلوك يقصد منه ، إيذاء أو اطلاق شخص آخر أو موضوعات مستهدفة يوجه اليها السلوك العدوانى . وقد يتضح العدوان فى تعبيرات صريحة أو فى أشكال رمزية . وكثيرا ما يكون العدوان استجابة للاحتياك .

- ٤٥٢ -

الأمريكي ، تذهب الى أن الموضوع الملائم فحسب لعلم النفس هو السلوك
التقابل للملاحظة والقياس ، وأن الملاحظات الموضوعية للسلوك تمثل المضامين
الملائمة لعلم النفس .

البقعة العمياء **Blind spot**

البقعة غير المحسوسة على شبكية العين ، حيث لا يتم توصيل المدرك
البصري من مقلة العين الى مراكز البصر في الدماغ .

الدماغ **Brain**

الجزء الأكبر من الجهاز العصبي المركزي ، ويقع في التجويف الجمجمي

النشاط الانعكاسي للمخ **Brain reflective activity**

نشاط المخ الانساني في أن يعكس الواقع الموضوعي المؤثر على الكائن
الحى ، حيث تعدد العلاقة المتبادلة بين الميكانيزمات الفسيولوجية لعمل المخ
والمؤثرات البيئية الثقافية خصائص العمليات النفسية ومستوياتها .

طريقة دراسة الحالة **Case-history method**

وهي قوام الطريقة الكلينيكية في البحث ، تقوم عادة على اجراء بحث
تفصيلي عن شخص واحد . وقد تستخدم في الدراسة اختبارات ومقاييس ،
الأن الاهتمام عادة ما يكون موجها الى ملاحظة مواقف الحياة اليومية والى عقد
المقابلات الشخصية مع الحالة أو مع الآخرين في مجال الفرد المحوى .

الجهاز العصبي المركزي **Central nervous system**

وهو المجموعة العصبية الرئيسية التي تتألف من المخ والنخاع الشوكي .

المخيخ **Cerebellum**

أحد أجزاء المخ الخلفي ، يقوم بوظائف تنسيق النشاط الحركي .

النصفان الكرويان للمخ **Cerebral hemisphere**

يؤلفان المخ الأمامي ، ويغلطان كل أجزاء المخ باستثناء المخيخ الذي يوجد

Attention

الانتباه

تركز نشاط أعضاء الحس على موقف مثير معين ، وانتقاء المثيرات ذات
الدلالة .

Attitude

الاتجاه

استجابة ازاء موضوع معين (اجتماعي في الغالب) أو رمز هذا
الموضوع ، تقوم على تنظيم للسلوك الذي يتقمن جوانب وجدانية ومعرفية
وتزوعية لنماذج معينة من السلوك .

Attribute learning

تعلم الخصائص

(Attribute concept learning) (تعلم خصائص المفاهيم)

شكل من أشكال تعلم المفاهيم ، فيه ينبغي أن يلاحظ المتعلم الاختلافات
بين المثيرات .

Audition

حاسة السمع

وهي الاحساسات التي تستدعيها الأذن كمضو السمع .

Autonomous nervous system (اللاإرادي)

أحدى المجموعات الفرعية للجهاز العصبي التي تسيطر على تغذية
جميع العضلات اللاإرادية كالقلب وجدران الأوعية ، وتخضع لتنظيم المنع .

Avoidance learning

التعلم الإجماعي

تعلم الاعتماد عن المثيرات غير المرغوبة ، من الناحية الأخلاقية غالبا ،
لأن استجابة الأقدام تخضع للكف بواسطة بعض جوانب الموقف المثير التي
ترتبط بالعقاب في الماضي ، ومن أمثلة هذا التعلم مقاومة الإغراء .

Behavior

السلوك

نشاط الكائن الحي (الأورجانزم) ، قابل للملاحظة والاستنتاج . وهو
تشمل كل مركب يتضمن جوانب معرفية وحركية وانفعالية .

Behaviorism

الدراسة السلوكية

نظرية شائعة في علم النفس الحديث ، مؤسسها واطسون عالم النفس

Clinical method

الطريقة الكلينيكية

احدى طرق منهج البحث الوصفى ، تعرف احيانا بطريقة دراسة الحالة ، تجمع بين طرق استخدام الاختبارات والملاحظة الطبيعية بهدف التوصل الى نظام من المعلومات عن الفرد ، تستقى من الحالة ذاتها أو من التسجيلات والمذكرات اليومية أو من مصادر أخرى ، حتى يمكن تحديد صورة متعمقة عن تطور تاريخ الحالة منذ البداية والظروف التى صاحبها فى تغيرها .

Closure

الغلق

ميل الانسان الى سد الفجوات وملئها ، وبالتالي عسدم ادراك المثيرات ناقصة أو غير مكتملة ، وذلك لكى يدرك المثيرات ككل ذى معنى .

Coefficient correlation

معامل الارتباط

أسلوب احصائى يهدف الى قياس الاقتران القائم بين أى ظاهرتين قياساً علمياً احصائياً دقيقاً .

Cognitive style

الأسلوب المعرفى

الفروق بين الأفراد فى كيفية أداء العمليات المعرفية مثل الادراك أو التفكير أو حل المشكلات بصرف النظر عن موضوع أو محتوى هذه العمليات .

Comparison

المقارنة

عملية عقلية معرفية يتم بها ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين الظاهرات فى سياق علاقات معينة ، تطابقها أو تناقضها .

Compulsion

القسر

أفعال أو حركات : متكررة أو نمطية ، يشعر الفرد بالالزام والاجبار للقيام بها ، وغالبا ما تكون هذه الانماط السلوكية طقوسية .

Concept

المفهوم

رمز أو كلمة أو تسمية يتضمن فئة من الأشياء أو الخصائص العامة .
الميزة لهذه الفئة . والمفهوم بذلك فكرة معممة وانعكاس معمم للواقع ،
وغالبا ما يكون عبارة عن علاقة أو قاعدة للتصنيف .

- ٤٥٣ -

اسفل منهما ، ويتضمنان فصوصا مختلفة تتخذ أسماءها من مناطق الجمجمة التي تعلوها .

Cerebrum

المخ

الجزء العلوى والأكبر من الجهاز العصبى المركزى ، ويقع داخل الجمجمة .

Chromosomes

الصبغيات (الكروموسومات)

داخل السيتوبلازم توجد نواة تتضمن ما يعرف بالصبغيات التي تتحكم فى وراثته الكائن الحى ، حيث تكمن داخل الصبغيات وحدات أصغر تعرف بالمووروثات (الجينات) .

Chronological age (CA)

العمر الزمنى

العمر الحياىى للكائن الحى .

Clairvoyance

القراءة

مظهر من مظاهر الادراك فوق الحسى ، ويعنى معرفة ما يقع فى وقت آخر أو مكان آخر .

Classical conditioning

الاشتراط البسيط

نظرية الاشتراط كما قررها بافلوف العالم الفسيولوجى الروسى فى الثلث الاول من القرن العشرين ، حيث اكتشف الفعل المنعكس الشرطى عندما كان مهتما بدراسة فسيولوجيا الهضم لدى الكلاب .

Classification

التصنيف

عملية عقلية معرفية ، يتم بها تجميع أشياء أو ظاهرات معينة - على أساس ما يميزها من معالم عامة مشتركة - تحت مفاهيم عامة تعنى فئات معينة من هذه أو تلك من الأشياء أو الظاهرات . ، وهى بالتالى عملية « انساب » أو « عزو » الشيء أو الظاهرة الى فئة معينة .

Client-centered therapy

العلاج المركز على العميل

طريقة من طرق العلاج النفسى ، تقوم على بناء علاقة علاجية ، فيها يستأخذ المعالج (أو المرشد) المريض على تنمية فهمه بمشكلاته وتبصره بحلولها .

- ٤٥٦ -

الضمير مشاعر الذنب • ويقدم مفهوم « الأنا الأعلى » فى نظرية فرويد
تفسيرا لطبيعة الضمير وأصله ونموه وتوظيفه •

Constancy of perception **بات الإدراك**

احتفاظ الأشياء بشكلها وحجمها ولونها رغم تغير الانطباعات الحسية
لتنى نستقبلها منها •

Control **لتبسط**

هدف من أهداف العلم ، حيث يسعى العلم للوصول الى درجة من الفهم
لعميق لقوانين الطبيعة أو السلوك بحيث لا يقف عند حد التنبؤ ، بل يزيد
من قدرته على السيطرة على الظواهر والأحداث وتوجيهها •

Correlation **لاوتباط**

أسلوب احصائى ، يعنى التغير الاقترانى ، أى النزعة الى اقتران التغير
فى ظاهرة بالتغير فى ظاهرة أخرى •

Creative thinking **تفكير الابتكارى**

نشاط نفسى مركب ، يعكس مجموعة من الشروط التى تمكن الشخص
من الربط غير العادى للأفكار بما يحقق نواتج جديدة تتضح فى أسلوبه فى
معالجة المواقف أو المشكلات المختلفة •

Cranial cavity **التجويف الجمجمى**

ويتضمن الدماغ - الجزء الأكبر من الجها زالعصبى المركزى •

Criterion-referenced tests **الاختبارات المرجعية الميزان**

وهى الاختبارات التى ينسب فيها أداء الفرد الى محتوى الاختبار ذاته
وليس الى أداء الأفراد الآخرين كما فى حالة الاختبارات المرجعية المعيار •

Cross-cultural studies **الدراسات الحضارية المقارنة (أو دراسات ما بين الحضارات)**

الدراسات التى تقارن بين نماذج السلوك الانبئائى ومستوياته فى
أوساط ثقافية متباينة فى تكوينها وفى درجة تمدنها •

- Concept formation** **تكوين المفاهيم**
عملية تعليم التصنيف الملائم للظواهر أو الأحداث أو الأشياء باستخدام رمز معين (كلمة غالبا) ، تتطلب تعلم تمييز الاختلافات ذات الدلالة بين المثيرات .
- Concept learning** **تعلم المفاهيم**
تكوين الفرد للمفاهيم واكتسابها واستيعابها في سياق عملية التعلم .
- Conceptual thinking** **التفكير التصوري**
شكل راقى من اشكال التفكير ، يقوم على تكوين المفاهيم واستخدامها كوسائط رمزية للتفاعل مع العالم الخارجى المحيط بالانسان .
- Concretization** **الارتباط بالمحسوسات**
عملية عقلية معرفية ، بها ينتقل الفرد مرة أخرى من التجريد والتميم الى الواقع الحسى ، حيث يتم الربط الوثيق بين المجردات والمحسوسات .
- Conditioned response** **الاستجابة الشرطية**
الاستجابة المتعلمة التى تسببها الاستجابة غير الشرطية ، مثل انقraz اللعاب لمثير الصوت فى تجارب بافلوف .
- Conditioned stimulus** **المثير الشرطى**
المثير الاصلى الذى يسبق تقديم المثير غير الشرطى ، مثل صوت الشوكة الرنانة فى تجارب بافلوف .
- Conflict** **الصراع**
تنافس أو تضارب بين نزعتين أو حاجتين أو أكثر ، يخلق حالة من التردد والحيرة فى اتخاذ القرار ، وعادة ما تصاحب بتوتر انفعالى .
- Conscience** **الضمير**
نظام انفراديما يتبناه من مبادئ معنوية مقبولة ، أو فيما يرتضيه من قواعد للسلوك . ويستثار الضمير حينما يفتقر شخص فعلا يعلم أنه من الافعال المحظورة أو يخفق فى أن يقوم بعمل يلتزم به ، أى يخلق نشاط

- ٤٥٨ -

Depression الاكتئاب
حالة مرضية يشعر معها الفرد باليأس والأسى والعجز عن التركيز والأرق وفقدان الشهية .

Developmental method الطريقة التطويرية أو التجمعية
أحدى طرق منهج البحث الوصفي ، تقوم على ملاحظة سلوك الفرد أو الأفراد كما يحدث ، وتتبع النمو كظاهرة من ظواهر ارتقاء الطفل ، دون التدخل لتغيير الظروف المصاحبة للنمو .

Discrimination learning التعلم التمييزي
استجابة تمييزية يتم بها ادراك المثيرات على أنها مختلفة عن بعضها . وهو استجابة للمثير الإيجابي (المتدم) وليس للمثير السلبي (غير المتدم) .

Distributed practice التدريب الموزع
فترات راحة تتخلل الفترات المتتالية للتدريب أو التعلم .

Ego الأنا
نظام فرعى من الجهاز العقل أو بناء الشخصية عند فرويد ، يعمل وفقاً لمبدأ الواقع وعلى المستوى الشعورى .

Ego Ideal الأنا المثالي
مصطلح فرويدى ، يؤكد على تصور للشخص المثالى الذى يتمنى الفرد أن يكون عليه ، ويحكم على سلوكه على أساس مدى قربيه من هذا المثال أو بعده عنه .

Electroencephalograph (EEG) جهاز رسام المخ
جهاز يقوم بتسجيل الجهد الكهربى الذى ينشط على سطححاء المخ .

Emotion الانفعال
حالة أو خبرة ذات صبغة وجدانية ، نفسية الأصل ، تتضح فى السلوك الظاهرى والوظائف الفسيولوجية والتعبيرات الجسمية .

- ١٥٧ -

الطريقة المستعرضة Cross-sectional method

نموذج من الطرق التتبعية التطورية الوصفية ، يقوم على تطبيق مجموعة واحدة من المقاييس على أطفال مختلفين من كل مستوى عمرى .

الثقافة Culture

، اسلوب حياة جماعة من الجماعات ، يمثل الوراثة الاجتماعية التى يشب عليها الطفل وينشأ فيها .

السيتوبلازم Cytoplasm

الإطار المحيط بالخلية الجرثومية المخصبة (الزيجوت) ، يتألف من مادة جبلية ، تمثل بيئة داخلية للخلية تؤثر على تكوين الجنين .

الاستنباط Deduction

عملية عقلية استدلالية بها نستنتج أن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء .

ميكانيزم دفاعى Defense mechanism

نموذج سلوكى يراوغ الاحباط ويوارى الصراع عن طريق خداع الذات

هذاء Delusion

اعتقاد خاطئ ، كثيرا ما يكون مظهرا من مظاهر المرض العقلى .

الاعتماد Dependency

دافع ايجابى ينمو فى فترة مبكرة من حياة الفرد ، ويعنى الحاجة لان يقوم الآخرون بحل مشكلة الفرد وبتهيئة الامان له وبمساعده على تحقيق حاجاته الأخرى .

المتغيرات التابعة Dependent variables

وهى النواتج او المترتبات التى تعتمد على ظروف أخرى تعتبر مسئولة عن حدوثها او وقوعها بشكل أو بآخر ، مثل مظاهر معينة من السلوك .

- ٤٦٠ -

المرض النفسى (العصاب) لدى الانسان كما ينتج عن مواقف حياتية ضاغطة .

التجريب Experimentation

تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما ، وملاحظة التغيرات الناتجة في الحدث ذاته وتفسيرها .

الانطفاء Extinction

تضاؤل أو اختفاء الاستجابة الشرطية (اثناء الموقف التجريبي) نتيجة عدم تعزيزها بالمثير الطبيعي أو المثير غير الشرطى .

الادراك فوق الحسى Extrasensory perception (ESP)

مظاهر غير عادية للادراك ، مثل التخاطر والقراءة وسبق المعرفة ، لم تلق تفسيراً كافياً بعد ، وإن كان يعتقد أن المعلومات قد تنتقل خلال قنوات أخرى غير الميكانيزمات الحسية المعروفة .

التحليل العامل Factor analysis

طريقة احصائية يتم بواسطتها عزل العوامل العامة من الارتباطات الموجودة بين عدد كبير من الاختبارات أو التقديرات أو المقاييس الأخرى .

سيكولوجية الملكات Faculty psychology

وجهة نظر سادت في علم النفس في العصور الوسطى ، تعتبر العقل على أنه يتكون من عدد من الملكات الفطرية المستقلة ، مثل الذاكرة والتخيل والانتباه والإرادة الخ .

الخوف Fear

انفعال يبدو في استجابة الفرد لمثيرات معينة بالانسحاب أو الأحجام أو الهروب .

الضعيف العقل Feeble-minded

وهو الشخص ذو المستوى المنخفض من الذكاء وفقاً لمحكات مختلفة .

الغدد الصماء Endocrine glands

الغدد اللاتنوية التي تقوم بإفراز الداخل لهرمونات تعمل على تنظيم نشاط الجسم ، وهي ذات أهمية كبيرة في تشكيل سمات الشخصية .

الاحساس بالتوازن Equilibratory senses

ويرتبط بعمل الاذن الداخلية التي تعطي اشارات عن حركة ووضع الرأس .

التقويم Eevaluation

العملية التي يتحدد بواسطتها قيمة معينة لشيء معين أو لحدث سلوكي معين .

طريقة المجموعات التجريبية والضابطة

Experimental and control group method

نموذج من التصميمات التجريبية في البحوث النفسية ، يقوم على استخدام مجموعتين أو أكثر . أحدهما تجريبية تخضع للطريقة التجريبية في البحث ، والاخرى ضابطة لا تخضع لتأثير متغيرات جديدة وإنما تسير على ما هي عليه .

الطريقة التجريبية Experimental method

تقوم على تثبيت جميع المتغيرات فيما عدا متغير واحد (المتغير المستقل) هو موضوع البحث ، يحاول الباحث أن يغير فيه ويوجه بطريقة منظمة حتى يمكن أن يتبين ما إذا كان التغير يؤدي إلى تغيرات أخرى في السلوك الناتج (المتغيرات التابعة) وكيفية حدوث هذه التغيرات . بهذه الطريقة لا يقتصر الباحث نشاطه على ملاحظة ووصف ما هو موجود ، وإنما يقوم عامدا بمعالجة عوامل معينة ، تحت شروط مضبوطة بدقة ، لكي يتحقق من « كيفية » حدوث حالة أو حادثة معينة ، ويحدد « أسباب » حدوثها .

العصاب التجريبي Experimental neurosis

تنظيم مواقف مصطنعة تجريبيا يخبر فيها الحيوان نوعا ما من الضغط أو الشدة يستدعى لديه اعراضا ومظاهر مرضية أشبه بمظاهر واعراض

- ٤٦٢ -

Frustration

الاجباط

عائق يتعارض مع استجابة فاعلة من الهدف في وقتها المناسب من تتابع

Functional psychosis

السلوك •

الذهان الوظيفي

المرض العقلي ذو الاصل النفسى •

Generalization

التعميم

عملية عقلية معرفية ترتبط بالتجريد غالبا ، يتم بها استخلاص الخاصية العامة أو المبدأ العام للشيء أو الظاهرة وتطبيقه على حالات أو مواقف أخرى تشترك في الخاصية العامة أو المبدأ العام • والتعميم مبدأ أساسى من مبادئ التعلم يقرر بأنه حينما يتم اشتراط الاستجابة بمثير معين (أى حينما تقرر استجابة شرطية لمثير معين) ، فان المثيرات الاخرى المشابهة للمثير الاصلى يجمع لديها القدرة على استمعاة نفس الاستجابة •

Genes

المورثات (الجينات)

خلايا دقيقة تحدد الخصائص الوراثية للفرد ، فهي جاملات للصفات الوراثية البيولوجية •

Genotype

النمط الداخلى

ويتألف من مجموع المورثات (الجينات) ، التى تحدد الفردية التكوينية للشخص •

Gestalt

جسطلت

مصطلح ألماني ، يعنى الشكل أو الصفة أو الصورة • وتكشف هذه التسمية عن الأساس الذى تقوم عليه نظرية الجسطلت وعلم النفس الجسطلتى

Feedback

التغذية المرتجعة

تدفق المعلومات عودا من الاستجابة .

Figure-ground

الشكل والأرضية

كل شكل ندركه غالبا على أرضية ، أى ادراك الشيء كما يبرز بوضوح على أرضية معينة .

Fore-brain

المخ الأمامى

يشمل النصفين الكرويين للمخ الذين يفلقان كل أجزاء المخ باستثناء المخينخ الذى يوجد أسفل منهما .

Forgetting

النسيان

ظاهرة نفسية شائعة بدرجات مختلفة بين الافراد وارتباطا بمواد متعلمة معينة وبظروف معينة . وتتمثل فى اخفاق الفرد فى وقت معين فى استدعاء تجربة معينة ، أو فى اخفاقه فى ممارسة عمل أو أداء معين تعلمه من قبل .

Formal discipline

التدريب الشكلى

وهو التطبيق التربوى لسيكولوجية الملكات ، ويقوم على أنه يمكن تدريب أى ملكة بصرف النظر عن طبيعة المادة المستخدمة فى ذلك التدريب . فدراسة موضوعات معينة (كاللغة اللاتينية أو الرياضيات مثلا) تؤدى الى تدريب الملكة العامة الخاصة بالاستدلال والحكم .

Free association

التداعى الحر

الطريقة أو العملية التى بها يستدعى الفرد سلسلة من الأشياء أو الأفكار التى ترد الى عقله .

Frontal lobes

القصوص الجبهية

نظام من المراكز والتجمعات العصبية بالمخ الأمامى ، يختص بالوظائف العقلية الراقية كالحكم المنطقى والوعى والارادة .

التصاعد الهرمي
Hierarchy of prepotency
 للغلبة أو السيطرة
 ميذا يفرره « ماسلو » فى تصورہ لتنظيم الحاجات الانسانية ، فالحاجة
 الأرقى لا تظهر حتى يتم اشباع حاجة أخرى أكثر غلبة وسيطرة .

انتخ الخلفى
Hind-brain
 يقع فى الحفرة الخلفية بقاعدة المخ .

الاتزان العضوى
Homeostasis
 ميكائزم يفترض أنه يعمل على تنظيم مستوى بعض حالات الجسم مثل
 خزن الطعام وتنظيم درجة الحرارة واسترجاع حالة الجسم بعد التعب أو المرض
 وغير ذلك .

الهرمون
Hormone
 إفراز الغدة الصماء .

العداوة
Hostility
 حالة دافعية قد تؤدى الى سلوك عدوانى .

علم النفس الانسانى
Humanistic Psychology
 اتجاه جديد فى علم النفس المعاصر ، يشار اليه أحيانا على أنه « القوة
 الثالثة » فى علم النفس ، أى بين السلوكية والتحليل النفسى ، يهتم بالجوانب
 الإيجابية الخلاقة فى الطبيعة الانسانية كالمحبة والمسئولية والحرية والاختيار
 والارادة ، الخ .

الفرض العلمى
Hypothesis
 تخمينات ذكية ، يقوم بها الانسان من الدراسة المبدئية للحقائق أو
 البيانات ، حول الحلول الممكنة للمشكلة ، أو حول التعميمات التى يقدمها
 لتفسير الحقائق التى سببت المشكلة . (الخطوة الثالثة من خطوات المنهج
 العلمى كما حدده ديوى) .

- ٤٦٣ -

وهو أن السلوك عبارة عن وحدة كلية ، خلافا للنظريات السلوكية التي تأخذ
ببدا تحليل السلوك الى مكوناته .

Gestalt psychology علم نفس الجشطالت

نظرية شائعة في علم النفس الحديث ، نشأت وتطورت في ألمانيا ،
تعتبر التحليلات الظاهرية (الفينومينولوجية) للخبرة ككليات أو كمنادج
منظمة على أنها الموضوع الأساسي لعلم النفس ، وتؤكد على أهمية التنظيم
والبصيرة في الإدراك .

Group tests الاختبارات الجماعية

وهي الاختبارات التي تطبق على مجموعة أو مجموعات من الأفراد في
وقت واحد .

Guilt الذنب

احساس داخلي يستثار حينما يستثار الضمير نتيجة الاتيان ببعض
الافعال المحظورة أو التفكير فيها .

Gustation حاسة اللوق

وهي الاحساسات التي تستدعيها براعم اللوق على اللسان عضو
الاحساسات الذوقية .

Hallucinations الهلوسات

ادراكات مزيفة تماما للواقع (مثل الشخص الذي يسمع اصواتا
لا يسميها احد غيره) ، تمثل مظهر من مظاهر الميثرانيات الشخصية .

Heredity الوراثة

الانتقال البيولوجي للسمات من الوالدين الى الابناء عن طريق الجينات
الجرومية (وهي يروتو بلازما الخلايا الجرومية الناقلة للوراثة) .

Imbecil

الإبلية

المستوى المتوسط من الضعف العقلي ، فيه تتراوح نسبة ذكاء الفرد بين ٢٠ و ٥٠ ، ويستطيع أن يحافظ بمشقة على حياته .

Incubation

التحضين

مرحلة من مراحل التفكير الابتكاري ، فيها يكون للشعور الحرية في العمل مع المادة التي قدمها الشعور في مرحلة التأهب ، وتتصف هذه المرحلة بالمعاناة والحلاقة وبالشك وعدم اليقين .

Independent variables

المتغيرات المستقلة

وهي الظروف أو الشروط أو الأحداث أو المؤثرات المستقلة عن وقوع الظاهرة أو السلوك موضوع الدراسة ، أو المستقلة عن حدوث المتغيرات التابعة .

Individual differences

الفروق الفردية :

التباينات في القدرة أو الأداء ، أو الانحرافات عن متوسط الجماعة ، فيما يتعلق بالخصائص العقلية أو الجسمية أو خصائص الشخصية ، كما تحدث في الأفراد أعضاء الجماعة .

Induction

الاستقراء

عملية عقلية استدلالية بها نتوصل الى نتيجة عامة من ملاحظة حالات جزئية معينة .

Inhibition

الكف

الظاهرة التي تمنع فيها وظيفة أو وظائف ظهور وظيفة أخرى أو نشاط آخر ، وهو بذلك العملية التي تعارض أداء استجابة ما .

Insight

الاستبصار

ادراك الكائن الحي للعناصر والموضوعات الموجودة في المجال الذي يوجد فيه وكذلك للعلاقات التي تربط بين عناصر وأجزاء المجال ، مما يؤدي به الى إعادة تنظيم المجال في كل أو في صورة جديدة . هذا الكل أو هذه

الهو
ID
نظام فرعى من الجهاز العقل أو بناء الشخصية عند فرويد ، وهو مستودع الدوافع الفطرية ، ويعمل غالبا وفقا للذة وعلى المستوى اللاشعورى .

التوائم المتطابقة
Identical twins
التوائم التى نمت من بويضة واحدة ، ودائما ما تكون من نفس الجنس وتكون متشابهة فى المظهر بدرجة كبيرة .

التقمص
Indetification
عملية لا شعورية تتمثل فى تبني الفرد لخصائص شخص آخر وتوحيده معه ، ويعمل التقمص كميكانزم دفاعى لتغطية صراعات عن طريق نزعة الفرد لأن يعيش حياة شخص آخر .

النهج الفردى (أو الكلينيكى)
Idiographic approach
منحى فى البحث السيكولوجى ، قوامه الطريقة الكلينيكية أساسا ، يهتم بدراسة الشخص ككائن انسانى متفرد عن طريق دراسة الحالة وتاريخ الحياة وتكوين صورة متعمقة متكاملة عنه كشخصيته تعكس تنظيميا فريدا .

المعتوه
Idiot
التخلف العقلى الشديد ، وفيه تكون نسبة ذكاء الفرد اقل من ٢٠ ، وهو لا يستطيع أن يحافظ على حياته .

التجلى
Illumination
مرحلة من مراحل التفكير الابتكارى ، تتمثل فى لحظات الالهام والبصيرة وومضة الحل أو الاكتشاف .

خداع الإدراك
Illusion
إدراك غامض أو مضطرب للمثيرات يؤدى الى سوء تاويل المدركات .
تجريفها .

Interview

المقابلة

أداة من أدوات جمع المعلومات عن الحالة ، تقوم على عقد علاقة قائمة على التفاعل الودى بين المختبر والحالة •

Introspection

الاستبطان

طريقة ذاتية فى فهم وتفسير الأحداث أو الظواهر ، كانت تمثل المنهج السائد حتى منتصف القرن التاسع عشر ، ويقصد به كطريقة للبحث تأمل الفرد لما يجرى داخل نفسه الذى يستبطن ما يدور فيها من عمليات شعورية ، أى دراسته لمشاعره بنفسه عن طريق تأمل ذاته ومشاهدة ما يدور داخلها •

Jealousy

الغيرة

انفعال الغضب أو الاستياء والتبرم مصحوب غالبا بمشاعر انقاص ، بسبب الشعور بالاهمال أو التعسف أو عدم الاعتبار •

Joy

البهجة

حالة استثارة انفعالية كتعبير عن مواقف، سارة أو خبرات باعثة على الارتياح •

Kinesthesia

الاحساس بالحركة

وهى الاحساس المرتبط بالعضلات والأوتار والمفاصل والعظام كأعضاء للحركة والاحساس بها •

Law of effect

قانون الأثر

يفسر به ثورنديك قوة الارتباط الحادث بين المثير والاستجابة حيث يؤدى الأثر الطيب الى تقوية وتعزيز السيالات العصبية التى يحدث خلالها الارتباط ، كما أن الأثر غير الطيب يضعفها •

- ٤٦٧ -

الصورة هي ما يعتمد عليه أصحاب نظرية الجشطلت في تفسير التعلم بالاستبصار .

Instinct **الفريزة**

تعنى فى الأصل اليونانى واللاتينى « الحفز الحيوانى » ، وهى مصطلح يطلق على التكوينات الجسمية الداخلية التى تنظم السلوك المرتبط بالحاجات الأساسية كالأكل والشرب والجنس .

Intelligence **الدكاء**

قدرة عامة او عامل عام ، تبدو فى السلوك المتمكن على المستويات المجردة أو الميكانيكية أو الاجتماعية ، وتتحدد غالباً باختبارات الذكاء . لذا يشيع تعريف الذكاء على أنه هو ما تقيسه اختبارات الذكاء .

Intelligence Quotient (IQ) **نسبة الذكاء**

دليل كمي للذكاء كما يقاس باختبارات معينة تعرف باختبارات الذكاء، وتتحدد نسبة الذكاء بالمعادلة التالية :
$$\frac{\text{العمر العقلى} \times 100}{\text{العمر الزمنى}}$$

Interest **الميل**
استجابة قبول ازاء موضوع خارجي .

Interpretation **التفسير**

هدف من أهداف العلم ، يعنى اقرار العلاقات التى تقوم بين الظواهر المختلفة أو بين المتغيرات موضوع الدراسة ، ويتم ذلك بعملية الربط أو ادراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها وبين الأحداث التى تلازمها أو تسبقها ، أى اقرار العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة والوسيطة .

Intervening variables **المتغيرات الوسيطة**

وهى مجموعة المتغيرات التى تمثل العلاقة الوظيفية التى تقوم بين المتغيرات التابعة من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى .

Measurement

القياس

وسيلة مادية لتحديد مستوى سمة معينة فُقد فرد أو أفراد بالنسبة إلى المجموع الكلي للأفراد الذين تتوفر لديهم هذه السمة .

Medulla oblongata

النخاع

أحد أجزاء المخ الخلفي ، يتضمن أهم مركزين من مراكز الجهاز العصبي الذاتي اللاإرادي وهما التنفس وتنظيم عمل القلب .

Medulla spinalis

النخاع الشوكي (أو الجبل الشوكي)

أحد مكونات الجهاز العصبي المركزي ، يمتد من قاعدة الجمجمة إلى نهاية الظهر السفلى تقريبا ، ويختص بتوصيل الرسائل العصبية وتنظيم الأفعال المنعكسة .

Memory

الذاكرة

عملية عقلية معرفية ، يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية .

Memory span

مدى الذاكرة

وهو الحد الذي يستطيع معه الشخص العادي أن يتذكر مادة معينة في غضون وقت معين ، وبالتالي يفترض مدى الذاكرة تحديدا واقعا لقدرتنا على التعلم .

Mental age (MA)

العمر العقلي

الدرجة التي يحصل عليها الفرد على « مقياس عمرى » - وهو المقياس الذى تتجمع فيه بنود الاختيار وفقا للمستويات العمرية .

Mental deficiency

الضعف العقلي

تقص القدرة العقلية كما تتحدد بمحكات مختلفة ، وفى مقدمتها درجات اختبارات الذكاء .

Mentally gifted

المتفوقون عقليا

تلك الفئة من الأشخاص ذوى ثنائية ذكاء عالية ،

التعلم Learning

نشاط نفسي يكمن وراء كل تقدم يحققه الإنسان والحضارة الإنسانية ، وهو عملية تغير شبه دائم في سلوك الفرد ينشأ نتيجة الممارسة ، كما أنه عملية افتراضية لا نلاحظها بصورة مباشرة ولكن نستدل عليها من تغير أداء الكائن الحي .

Longitudinal method الطريقة الطولية

نموذج من الطرق التطورية التتبعية الوصفية ، تقوم على قياس حالات النمو وتتبع مظاهره المراد دراستها لدى نفس الأطفال في أعمار مختلفة .

Mania الهوس

حالة نشاط زائد في التفكير أو السلوك .

Manic — depressive psychosis ذهان الهوس والاكتئاب

ويعرف بالجنون الدوري ، حيث تتأرجح حالة المريض بطريقة متناوبة بين المرح البالغ والاكتئاب الحاد .

Massed practice التدريب المركز

تدريب أو تعلم يركز في فترة واحدة ، يكون أكثر جدوى في التعلم القائم على حل المشكلات .

Measurability القياسية (أو امكانية القياس)

أحد محكات فاعلية الطريقة العلمية والمعلومات أو البيانات المتجمعة منها ، وهي الدرجة التي تتمتع عندها المصطلحات والمفاهيم بدقة بما يجعل الظاهرة قابلة للقياس ، وبأن يتمكن أشخاص آخرون من التعرف عليها والتحقق منها ، أي بإمكانية قياس الظاهرة بنفس الدرجة من الدقة غالباً .

Measure المقياس

مجموعة مرتبة من المنبرات أعدت بطريقة كمية أو كيفية لتقيس بعض العمليات العقلية و السمات، أو الخصائص النفسية . وهو طريقة موضوعية ومقننة لمينة من السلوك المراد قياسه أو فحصه .

Need

الحاجة

حالة ترتبط بالشعور بالعوز أو الاحتياج الى شيء ما ، أو الرغبة في أداء عمل معين .

Negative abnormalities

الانحرافات السلبية

مظاهر وأنماط انحرافات أو اضطرابات الشخصية ، التي تبدو أقل من المتوسط العام « العادي » أي أنها مظاهر وأنماط الأشخاص « غير العاديين » أو « الشواذ » على المستوى السلبى .

Neurons

الخلايا العصبية (النيرونات)

وهي الخلايا التي يتألف منها الدماغ (الجهاز العصبى المركزى) والاعصاب (الجهاز العصبى الطرفى) ، تقوم بوظائف التوصيل بين المراكز والتجمعات العصبية المختلفة .

Neurosis

العصاب (المرض النفسى)

حالة عدم الكفاية النفسية ، تتصف بسوء تكيف الفرد مع نفسه ومع الآخرين ، فيها يشعر الفرد بالتماسة ، ويعانى من الصراع والتهديد . وتوضح هذه الحالة فى أعراض وطيفية . ولا يكون العصابى فى كثير من الحالات خطرا على نفسه أو على المجتمع .

Nomothetic approach

النهج العيارى (الناموسى)

منحى فى البحث السيكولوجى ، يؤكد على أن الطريقة العلمية الحقيقية هي التي تهتم بالكشف عن المبادئ والقوانين العامة التي تحكم السلوك الإنسانى ، وأن هذه العموميات تصدق على الحالات الفردية ، أى أن الاهتمام هنا يكون موجها الى معيارية الكل التي تنطبق بدورها على الأجزاء المكونة .

Norm-referenced test (NRT)

الاختبارات المرجعية المعيار

وهي الاختبارات التي تعتمد على مقارنة أداء الفرد بأداء المجموعة التي ينتسب اليها للحصول على معنى للدرجة التي يحصل عليها فى الاختبار .

Normal curve

المحنى الاعتمالى

توزيع متناسق يأخذ شكلا جرسيا ، يتحقق بتوزيع الدرجات على نحو

- Mental process** عملية عقلية
العملية النفسية الداخلية التي تتعلق بالحياة العقلية للإنسان ، غالباً ما تكون « واعية » ، مثل الاحساس والادراك والتفكير والذاكرة ، الخ .
- Mentally retarded** المتخلفون عقلياً
تلك الفئة من الأشخاص ذوي المستوى المنخفض في نسبة الذكاء .
- Mid-brain** المخ الأوسط
جزء من المخ يمثل مركزاً للتجمعات العصبية التي ترتبط خاصة بنشاط حركة العينين .
- Milieu** الوسط
وهو البيئة الاجتماعية الثقافية المحيطة بالفرد التي تباشر تأثيرها على تكوينه وتوجيهه ، (أو هي المجال الحيوي للفرد) .
- Moron** المافون (المورون)
مستوى من التخلف العقلي ، أقل من الشخص العادي وأعلى من الأبله ، وتتراوح نسبة ذكاء المافون بين ٥٠ و ٧٠ ، وهو يحافظ على حياته بمشقة .
- Motivation** الدافعية
تكوين فرضي . عملية استثارة السلوك وتنشيطه وتوجيهه نحو الهدف .
- Motive** الدافع
عامل وجداني - نزوعي يعمل على تنشيط الفرد وتحديد وجهة سلوكه نحو غاية أو هدف ، يفتن إليه شعورياً أو لا شعورياً .

-
- Nature — nurture issue** قضية الطبيعة والرعاية
الجدل القائم بين أنصار البيئة من ناحية وأنصار الوراثة من ناحية أخرى بشأن العوامل المؤثرة في تكوين الإنسان ومحددات بناء شخصيته .
ويكاد يستقر الرأي في هذه القضية على التفاعل بين الوراثة والبيئة .

Oflaction **حاسة الشم**
وهي الاحساسات التي تستدعيها الخلايا الشمية المتموضعة في الجزء العلوى من التجويف الأنفى .

Operant behavior **السلوك الاجرائى**
سلوك لا يرتبط بمثيرات محددة مسبقا في الموقف كما يحدث في السلوك الاستجابى ، وليس هناك مثير معين يعمل على استدعاء الاستجابة الاجرائية ، بل انه عبارة عن كل ما يصدر عن الكائن الحى فى العالم الخارجى .

Operant conditioning **الاشتراط الاجرائى**
اسلوب من اساليب التعلم الشرطى ، صاحبه سكينر عالم النفس الامريكى المعاصر . ويعنى هذا المصطلح تقوية استجابة اجرائية بواسطة تقديم الاتابة الملائمة (التعزيز) فى وقتها الملائم .

Palmistry **علم الكف**
انجاء لا علمى يدعى امكانية قراءة الطالع من خطوط اليد .

Parictal lobes **الفصوص الجدارية**
نظام من المراكز والتجميعات العصبية بالمنح الامامى ، يختص بوظائف الاحساس كالسمع والابصار .

Patriarchal society **المجتمع الابوى**
: وهو نموذج المجتمعات الذى تكون فيه السيطرة للرجل هى المحدد الأول للأدوار فى الأسرة والمجتمع .

Perception **الادراك**
عملية عقلية - معرفية تقوم على استقبال المعلومات فى ارتباطها وتأنفها مع المعلومات الأخرى والخبرات السابقة ، وتعتمد على طبيعة المثير وعلى الشخص المدرك .

- ٤٧٣ -

تكون فيه قلة من الدرجات (١٦٪) عالية جدا ، وقلة (١٦٪) منخفضة جدا ،
والكثرة هي المتوسطة (٦٨٪) ،

الفرض الصفري Null hypothesis ،

الفرض الذى يذهب الى أنه لا توجد فروق فيما عدا تلك التى ترجع
الى الصدفة بين الدرجات الملاحظة .

حساب الطالع Numerology

اتجاه لا علمى يدعى أن الأرقام تحمل دلالات معينة بالنسبة لجسم
الطالع أو سوره ، ويتضح ذلك فى مظاهر متعددة ، مثل : اعتبار الرقم ١٣
تقدير سوء ، وتكوين حبات السبحة بأعداد معينة كأن تكون ١١ أو ٣٣ حبة
أو ترديد التعاويذ بعدد محدد من المرات ، وغير ذلك من الأمثلة .

ثبات موضوع الإدراك Object constancy

إدراك الشيء على أنه ثابت وغير متغير رغم تغير خصائص المثير التى
تصل الى الشخص الملاحظ .

الطريقة الموضوعية Objective method

وهى الطريقة التى تعتمد على المنهج العلمى ، حيث ينعدم أثر الذاتية
أو يقل الى حد كبير

الملاحظة Observation

عملية عقلية ، وأداة رئيسية للبحث ، تكمن وراء المعرفة بدرجة كبيرة :
ملاحظة الاختلاف والتشابه ، التلازم فى الوقوع وفى التخلّف ، تكرار
الوقائع ، تغير المظاهر ونموها . ويستخدم الباحث الملاحظة العلمية فى
كل ما يستخدمه من أدوات العلم المتقنة ، من تجارب وأجهزة وأدوات ، وفى
تسجيل البيانات التى تتضمن من خلال هذه الأساليب .

الوساوس Obsession

فكرة معينة أو أفكار تشغل ذهن الفرد بطريقة قهرية متكررة ، وغالبا
ما تكون غير مقبولة .

Phobia الخوف المرضي (الفوبيا)

حالة خوف غير منطقي في مواقف معينة كالخوف من الظلام أو من الأماكن العالية أو المخلقة أو من الحيوانات ، الخ .

Phrenology معرفة الشخصية من نتوءات الجمجمة

اتجا قديم لا علمي يرتبط بالفراسة وبسيكولوجية الملكات ، يذهب الى أنه يمكن التعرف على الشخصية استنادا الى بعض المعالم الجسمية وخاصة من نتوءات الرأس ، فالجزء الأكثر بروزا من الجمجمة يدل على نمو الجزء من المخ تحت هذا النتوء ، وبالتالي يدل على وجود ملكة معينة . لذا قسم اصحاب هذا الاتجاه المخ تقسيما جغرافيا موضعيا (مورفولوجيا) ، يختص كل قسم بملكة من الملكات .

Physiognomy الفراسة

اتجاه قديم لا علمي ، يذهب الى أنه يمكن التعرف على شخصية الفرد واستعداداته من ملامح وجهه وخصائص جسمه .

Physiological psychology علم النفس الفسيولوجي

وهو ذلك العلم من العلوم النفسية الذي يدرس الميكانيزمات الفسيولوجية التي تكمن وراء السلوك .

Pleasure principle مبدأ اللذة

السمى وراء اللذة وتجنب الألم .

Pons القنطرة (أو قنطرة فابول)

أحد أجزاء المخ الخلفي ، عبارة عن جسر يتضمن تشكيلات من الالياف والأنواء العصبية والأعصاب الصاعدة والهابطة لكي نقيم الاتصالات اللازمة بالنخاع والحبل الشوكي وبالمخيخ .

Positive abnormalities اللاسويات الايجابية

مظاهر وأنماط التفوق والامتياز على المتوسط العام « العبادي » ، كالموهوبين والعباقرة . أي مظاهر وأنماط الأشخاص « غير العاديين » أو « الشواذ » على المستوى الايجابي .

Perceptual span **مدى الإدراك**

عدد الأشياء أو الموضوعات التي يدركها الفرد على نحو صحيح حينما تعرض لفترة قصيرة تسمح بحركة العين .

Peripheral nervous system **الجهاز العصبي الطرفي أو الفرعي**

نظام الأعصاب الذي يتفرع من الجهاز العصبي المركزي .

Personality **الشخصية**

تنظيم للخصائص والمكونات الحسية والعقلية المعرفية والانفعالية والاجتماعية في بنية متميزة للفرد ، تتضح في أسلوب حياته المتميز الذي يحدد توافقاته المتفردة تجاه ظروف الوسط المحيط به ، بما يجعل في الامكان التنبؤ والتوقع لسلوك معين منه .

Personality dimension **بعد الشخصية**

السمة التي تختلف بين طرفين ، مثال ذلك بعد الانبساط - الانطواء .

Personality structure **بنية الشخصية**

وحدة أو تنظيم يفترض أنها تكمن وراء سمات الشخص كما تبدو في سلوكه .

Phenomenological psychology **علم النفس الظاهري**

(الفينومينولوجي) .

مدرسة في علم النفس تهتم أساساً بدراسة السلوك من وجهة نظر الأشخاص نفسه الذي هو مركز الخبرة والبصيرة .

Phenomenology **الظاهرية**

نظرية تحاول تفسير سلوك الفرد كما يراه ويدركه ، أي من خلال وجهة نظره .

Phenotype **النمط الخارجي (أو الظاهري)**

المجموع الكلي للخصائص الملاحظة للفرد ، وهذا النمط يتغير مع الزمن كنتيجة للخبرة .

- ٤٧٨ -

ثم « بعد » ادخال المتغيرات وتجريبها ، ويكشف الفارق بين صورتى « قبل »
و « بعد » عن اثر المتغير المستقل على المتغير التابع •

Principle learning

تعلم المبادئ

(تعلم المفاهيم الموجهة بالقواعد) (Rule-guided concept learning)

شكل من اشكال تعلم المفاهيم ، فيه ينبغي أن يكون المتعلم قاعدة لأجل
توجيه تصنيفاته •

Process

عملية

سلسلة مستمرة من التغيرات أو الأحداث المتتابعة ولكن متداخلة فيما
بينها ، وقد تتضمن نوعاً من التحول الذى يحدث مع الزمن •

Programmed learning

التعلم المبرمج

تقديم آلى للمادة يتم تعلمها وفقاً لمبادئ معينة فى نظرية التعلم •

Projection

الاسقاط

ميكانيزم دفاعى يتمثل فى نزعة الفرد الى أن ينسب سمات أو خصائص
غير مرغوبة فيه الى شخص آخر أو الى أشياء أو ظروف خارجية •

Projective test

الاختبار الاسقاطى

أداة لقياس الشخصية ، يتعرض فيها المفحوص لمثيرات تتمصف
بالغموض ، بحيث تترك له حرية ادراك المثيرات واعطاء الاستجابات بما يتفق
مع تكوينه النفسى ، وبالتالي تكشف عن رغباته وحاجاته وخبراته وغير ذلك •

Proximity

التقارب

مبدأ من مبادئ التنظيم الإدراكى ، يؤكد على أن الأجزاء التى تكون
مقاربة مع بعضها فى الزمان أو المكان تميل الى إدراكها معاً •

Psychiatrist

الطبيب النفسى

طبيب متخصص فى علاج الأمراض العقلية •

Psychoanalysis

التحليل النفسى

نظرية من أكثر نظريات علم النفس الحديث شيوعاً ، مؤسسها فرويد ،

Potentialities

الإمكانات الكامنة

طاقات الفرد ومقدراته الداخلية الفطرية نحو أنماط معينة من السلوك والنشاط ، فهي استعداد الفرد لأن تنمو لديه قدرات وخصائص متميزة .

Practice

الممارسة

تكرار معزز وموجه للسلوك .

Pragnanz

الإمتلاء

مبدأ من مبادئ التنظيم الإدراكي يؤكد على ميل الإنسان الى ادراك الشكل على أنه شكل « جيد » ، أى متناسبا وبسيطاً وثابتاً ، فى إطار شروط التأثير .

Freeognition

سبق المعرفة

مظهر من مظاهر الإدراك فوق الحسى ، ويعنى النبؤ بالأحداث فى المستقبل .

Predictability

التنبؤية (أو إمكانية التنبؤ)

أحد محكات فاعلية الطريقة العلمية والمعلومات أو البيانات المنجعة ، حيث تكون ذات جدوى اذا كانت تؤدي الى تنبؤات دقيقة عن السلوك .

Prediction

التنبؤ

هدف من أهداف العلم ، يعنى تصور انطباق التعميم أو القانون أو القاعدة العامة فى مواقف أخرى جديدة ، حيث تقام علاقات جديدة ليس من السهل التحقق من وجودها فعلا بناء على المعلومات الماضية وحدها .

Predisposition

الاستعداد الطبيعى

الخصائص والطاقات الداخلية الفطرية للفرد

Pre-post method

الطريقة القبلية - البعدية

نموذج من التصميمات التجريبية فى البحوث النفسية حيث يمكن دراسة خصائص ظاهرة أو حدث « قبل » إدخال متغيرات مستقلة معينة

Punishment

العقاب

حافز سلبي ، مثل الألم أو الصدمة الكهربائية في تجارب التعلم الحيواني ، يستخدم لاستبعاد استجابة غير ضرورية أو غير مفيدة .

Questionnaire

الاستفتاء

أداة من أدوات القياس النفسي ، تتألف من سلسلة من الأسئلة التي تتناول موضوعات نفسية أو اجتماعية أو تربوية وغير ذلك ، ترسل أو تعطى لمجموعة من الأفراد ، بهدف الحصول على بيانات تتعلق بالمشكلة موضوع الدراسة . ويستخدم أحيانا لأغراض التشخيص أو لقياس سمات الشخصية .

Rate of forgetting

معدل النسيان

مقدار ما ينساه الفرد بعد انقضاء فترة من الوقت . ويكون النسيان أكثر في بداية التعلم وفي المواد الفقيرة من المعنى أو الأقل ترابطاً .

Rating scale

مقياس التقدير

أداة من أدوات القياس النفسي تمكن الباحثين من إعطاء قيم رقمية لتقديراتهم لتغيرات الدراسة ، وخاصة فيما يتعلق بسمات الشخصية وبالتحصيل وبالميل إلى العمل معين .

Rationalization

التبرير

ميكانيزم دفاعي يتمثل في اصطناع الفرد لأسباب مختلفة لتحل محل الدوافع الحقيقية لسلوكه أو يغلّفها بأقنعة أخرى يخفي بها حقيقة النزعات الكامنة وراء سلوكه .

Reaction formation

تكوين رد الفعل

ميكانيزم دفاعي ، يعتبر بمثابة نمط سلوكي مخالف ومضاد في خصائصه لحافز أو رغبة تخضع للكبت ، فهو نوع من الدفاع عن الذات من جانب الفرد ضد نزعة أو ميل يخبره الفرد ولكن يرفضه .

Reasoning

الاستدلال

عملية عقلية تقوم على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى ، والاستدلال نوعان : الاستنباط ، الاستقراء .

- ٤٧٩ -

تجمع بين نظرية الشخصية ، ونظرية في النمو ، وطريقة لعلاج الامراض النفسية واضطرابات الشخصية ، وذلك في نظام تصوري فرضي بدرجة كبيرة يقوم على فكرة التكوين الدافعي اللاشعوري للفرد .

Psychology

علم النفس

• الدراسة العلمية المنظمة للسلوك

Psychometry

القياس النفسي

فرع من فروع علم النفس ، يهدف الى تطوير واستخدام المقاييس النفسية المختلفة لى الكشف عن الفروق بأنواعها .

Psychopathic deviation

الانحراف النفسي

انحراف في الشخصية ينشأ عن عجز الفرد عن تعلم العادات والمعايير الاجتماعية ، ويعكس ضعف تكوين الانا الأعلى .

Psychopathology

علم النفس المرضي

• فرع من فروع علم النفس يهتم بدراسة انحرافات السلوك

Psychophysics

افيزياء النفسية (او دراسة العمليات النفسية الجسمية)

اتجاه في علم النفس التجريبي نشأ مع علم النفس الحديث ، يهدف الى محاولة تحديد علاقة كمية بين العقل والبدن ودراسة الاحساسات والعتبات الفارقة الحاسية ، وهو بذلك القياس والوصف الدقيقان للاستجابات لثيرات معينة .

Psychosis

المرض العقلي (الذهان)

حالة اضطراب حاد في الشخصية ، يكاد يكون فيها المريض منفصلا عن الواقع ، وقد يكون في سلوكه خطر عليه وعلى المجتمع .

Psychosomatic illness

المرض النفسي - جسدي

• حالات مرضية جسمية المظهر ، نفسية المنشأ

Recognition

الكبت

ميكانيزم دفاعي ، يتضح من الاستجابة الهروبية من جوانب أو مثيرات غير مرغوبة في موقف احباطي أو صراعي ، تتمثل في عدم الاعتراف بوجودها أو طردها من مجال الوعي والذاكرة .

Resistance to temptation

مقاومة الاغراء

حالة من التعلم الاحجامي ، حينما يعزف الفرد عن الاقدام نحو منبه يجذبه أو يفويه لانه يعتبر خاطئا أو لا أخلاقيا .

Respondant behavior

السلوك الاستجابي

السلوك الناتج نتيجة وجود مثيرات محددة في الموقف السلوكي . وتحدث الاستجابة بمجرد ظهور المثير مباشرة . ويتكون السلوك الاستجابي بذلك من الارتباطات المحددة بين المثيرات والاستجابات التي يطلق عليها الانعكاسات .

Response

الاستجابة

المظاهر السلوكية الصادرة عن الفرد والتي يمكن ملاحظتها وقياسها . وهي تتضمن أى افراز غدي أو فعل عضلي ، أو أى مظهر سلوكي يحدد موضوعيا في سلوك الكائن الحي .

Response integration

تكامل الاستجابة

عملية تعلم وتمييز الاستجابات المتعلقة بعمل أو أداء أو مثير معين .

Retention

الاستبقاء

عملية تخزين واستبقاء الانطباعات في الذاكرة ، عن طريق تكوين الارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعاني .

Retroactive inhibition

الكلف الرجعي

نسيان نتيجة تأثير نشاط عقلي جديد على الانطباعات المتعلمة من قبل .

Repression

التعرف

عملية عقلية معرفية ، بها تتحقق استجابة الألفة بالأشياء أو الموضوعات التي عرفها الفرد وخبرها من قبل ، وبالتالي يتعرف عليها في مواقف أخرى ارتباطا بإشارات أو علامات أو إشارات معينة دالة عليها .

Reflective thinking

التفكير التأمل

نشاط عقلي موجه إلى حل المشكلات .

Reflex

الفعل المنعكس

استجابة سريعة وغير متعلمة لمثير حسي .

Regression

الانكوص

ميكانيزم دفاعي ، عبارة عن استجابة للأحباط أكثر بدائية وتتميز مرحلة سابقة من نمو الفرد يرتد إليها لمواجهة التهديد المفروض عليه .

Reinforcement

التدعيم أو التعزيز

حالة أو عملية ، تكون ذات أثر في تغيير احتمال حدوث الاستجابات التي تنطبق عليها أو تتبعها .

Reliability

الثبات

الاتساق الذاتي للاختبار ، عادة ما نعتبر عنه بمعامل الارتباط يمثل العلاقة بين مجموعتين من المقاييس لنفس الشيء .

Remembering

التذكر

عملية عقلية ، بها يتم استرجاع شيء ما متعلم في وقت سابق .

Repeatability

التكرارية (أو القابلية للتكرار)

أحد محكات فاعلية الطريقة العلمية والمعلومات أو البيانات المتجمعة منها ، حيث يمكن قياس ثبات الملاحظات المتوفرة عن الظاهرة ودقتها بواسطة تكرار تلك الملاحظات في مواقف وظروف أخرى مستقلة ، لأن العلم يهتم بدراسة النظام الذي تتواتر به الظواهر أو الأحداث ، وبالتالي قابليتها للتكرار وفقا للقوانين التي تحكم عملها .

Self

الذات

مصطلح يستخدم أحيانا بمعنى الشخصية أو الأنا ، ويعنى غائبا احساس الفرد أو وعيه بهويته ووجودها .

Self-actualization

تحقيق الذات

قمة الحاجات الأساسية الانسانية (وفقا لنظريه ماسلوفى نظام الحاجات) ، وهى حاجة الفرد الى توظيف امكاناته وترجمتها الى حقيقة واقعة ، ترتبط بالتحصيل والانجاز والتعبير عن الذات .

Self-concept

مفهوم الذات

فكرة الفرد عن نفسه وادراكه لها .

Self-fulfillment

مطابقة الذات

الحاجة التى تدفع الفرد الى جعل امكاناته حقيقة واقعة ، ومطابقة هذه الامكانات مع ما تبدو به فى الطاهر الخارجى .

Senile psychosis

ذهان الشيخوخة

مرض عقلى يتسبب عن تلف فى الجهاز العصبى لدى المسنين .

Sensation

الاحساس

العملية العقلية - المعرفية الاولى ، الاستجابة الاولى لعضو الحس ، تقوم على استقبال المعلومات من خلال أعضاء الحس ، وفيها يتعرف الفرد على الخصائص الفردية للأشياء أو الظاهرات أو الأحداث التى تقع فى العالم المحيط به ، أو كنتيجة للتغيرات الحشوية الداخلية .

Sensations contrast

تضاد الاحساسات

الاحساس باستثارة مخالفة نتيجة امتداحل أو تفاعل بعض الاحساسات، كان نحس مثلا بالشهى مرا بعد تناول قطعة من الحلوى .

Senses

الحواس

· وهى الميكانيزمات التى بها تتحول طاقة المثير الى طاقة عصبية ، وهى حواس الابصار والسمع والشم والذوق والجلد والحركة والاتزان .

الثواب

Reward

حافز ايجابي يؤدي الى زيادة معدل أو استمرار التعلم •

تحديد العينة

Sampling

اجراء حاسم وأداة رئيسية في البحث العلمي ، حيث تتحدد طبيعة
المفحوصين (العينة) موضوع الدراسة • وتحديد العينة بالتالي يحدد
المعلومات التي نجمعها عن ظاهرة معينة •

الطريقة العلمية

Scientific method

الاسلوب أو النهج الذي يلتزم بالمنهج العلمي وباهداف العلم (التفسير،
التنبؤ ، الضبط) وبتقنياته وطرائقه الموضوعية •

الفصام

Schizophrenia

مرض عقلي ، فيه ينفصل المريض عن الواقع ، وتبدو في سلوكه هلوسات
وهذات •

النظام الاشارى الثانى

Second signal system

مبدأ نفسى - عصبى ينتسب الى بافلوف العالم الفسيولوجى الروسى ،
يؤكد على دور الكلام واللغة فى بناء الوظائف العقلية العليا وفى ادارة وتوجيه
النشاط العصبى الذى يصير راقيا بتأثير هذا الدور ، لذا يعتبره بافلوف
المنظم الأرقى للسلوك الانسانى ، حيث يقوم بوظائف التجريد والاتصال ،
خلافا للنظام الاشارى الاول الذى به يستجيب للكائن الحى (الحيوان والطفل
الصغير) للمثيرات على أساس بيولوجى حسى مباشر •

التعلم الانتقائى

Selective learning

موقف تعلم يخضع فيه نظام مثير - استجابة للثابة ، بينما لا يثاب
نظام آخر •

- ٤٨٦ -

Skill

التهارة

عادات مفيدة تدرب عليها الفرد الى درجة الاتقان والتمكن ، كالكتابة على الآلة الكاتبة مثلا .

Skin senses

الاحساسات الجلدية

وهي الاحساس باللمس وبالبرودة وبالحراة وبالألم عن طريق الجلد أو الغشاء المخاطي للحم والأنف .

Social class

الطبقة الاجتماعية

تجميع الناس على مقياس يحدد مكانة الفرد وفقا للمدخل والحالة الاسرية والمهنة والسكن والتعليم وغير ذلك .

Social climates

الاجواء الاجتماعية

نوع العلاقات بين أفراد جماعة من الجماعات ودرجة تماسكها ومستوى الروح المعنوية وخصائص السلوك المميزة لأفرادها . (تجارب « ليببت وهوايت » عن الاجواء الاجتماعية : الديمقراطية ، اذوتوقراطية ، القوضوية) .

Social intelligence

الذكاء الاجتماعي

القدرة على التفاعل السليم مع الآخرين والحظوة بمكانة طيبة مؤثرة وسطهم .

Social needs

الحاجات الاجتماعية

الحاجات التي تنطلب وجود أشخاص آخرين لأجل اشباعها .

Socialization

التطبيع الاجتماعي

سلوك (متعلم) يكون متفقا مع النماذج السلوكية التي تشيع في أسرة الطفل وثقافته .

Spaced learning

التعلم الموزع على فترات

تعلم أو تدريب يتم على فترات منظمة وليس في فترة واحدة .

Sensitiveness

الحساسية

وهى الدرجة التى تصل اليها قوة الاستنارة حتى تستدعى احساسا
سعييا . وهذه الحساسية قد تكون مطلقة ، أى القدرة على الاحساس بالمشاعر
الضعيفة ، وقد تكون الحساسية للاختلاف ، أى القدرة على الاحساس بالفروق
بين المشاعر .

Sentiment

العاطفة

استعداد وجداني مركب وتنظيم مكتسب لبعض الانفعالات نحو موقف
أو موضوع معين ، أى اذا تجمعت عدة انفعالات حول موضوع واحد ينتج
عن ذلك عاطفة معينة .

Set

الحالة

التهيؤ أو الاستعداد للاستجابة لمثيرات معينة وبطريقة معينة . وفى
بجارب علم النفس كثيرا ما تنشأ الحالة . عن طريق التعليمات التى توجه
للمفحوصين .

Sex differences

الفروق بين الجنسين

الفروق التى قد توجد بين الذكور والإناث فى القدرات أو الميول أو
الاتجاهات أو غير ذلك من مكونات الشخصية .

Short-term memory

الذاكرة قصيرة المدى

المدى الذى فيه تظل المواد المقدمة ميسورة لفترات قصيرة من الوقت
الذى يجرى فيه نفاؤل نشاط التذكر أو ضبطه .

Similarity

التماثل

مبدأ من مبادئ التنظيم الإدراكي يؤكد على ميل الإنسان الى ادراك
الأجزاء المتماثلة أو المتشابهة على أنها تشكل مجموعة .

Skewness (skewed curve)

الالتواء (منحنى ملتو)

مضلع تكرارى ، يكون غير متناسق أو منحرفا أو متباعدا عن المركز ،
كما يقارن بالمنحنى الاعتدالى .

Symptom substitution إبدال الأعراض

ظهور أعراض جديدة لتحل محل أعراض قد اختفت أو أزيلت •

Synthesis التركيب

عملية عقلية (عكس عملية التحليل) ، بها يتم إعادة توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التي حددناها في عملية التحليل ، والحصول على مفهوم كلي عن الظاهرة من حيث أنها تتألف من أجزاء مترابطة •

Systematization التنظيم

عملية عقلية معرفية أرقى من التصنيف ، بها يتم ترتيب أو تنسيق فئات الأشياء أو الظواهر في نظام معين وفقا لما يوجد بين هذه الفئات من علاقات متبادلة •

Telepathy التخاطر

مظهر من مظاهر الإدراك فوق الحسى ، يعنى اتفاق الحواطر ، أى انتقال الفكرة من عقل لآخر •

Temperament المزاج

المستوى الانفعالى المميز للفرد ، والحالة الانفعالية التى يتسم بها سلوكه وتعبيره فى معظم المواقف •

Temporal lobes الأنصوص الصدغية

نظام من المراكز والتجمعات العصبية بالمخ الأمامى ، يختص باستقبال الاشارات السمعية الواردة من الأذنين •

Test الاختبار

موقف تجريبي محدد ، يهيئ الظروف لاجداث مثيرات معينة للسلوك ولقياس هذا السلوك بمقارنته الاحصائية بسلوك الافراد الآخرين الذين يخضعون لنفس الموقف ، ويهدف الى تصنيف الافراد رقميا أو وصفيا •

Spontaneous recovery الاسترجاع التلقائي

عودة الاستجابة الشرطية مرة أخرى بعد فترة راحة بدون تقديم التعزيز .

Standard deviation (SD) الانحراف المعياري

أهم مقاييس التشتت ، ويقوم في جوهره على حساب انحرافات الدرجات عن متوسطها .

Standardization التقنين

العملية التي من شأنها أن تجعل الأفراد المختلفين يحصلون على نتائج متماثلة باستخدامهم للاختبار أو لأية أداة قياسية .

Stimulus المثثير

قد يعرف المثير من الناحية الشكلية بأنه أي تغير في نشاط الكائن الحي يطرأ على المستقبل الحسي المرتبط بهذا المثير ؛ وقد يعرف من الناحية الوظيفية بأنه أي حدث أو موضوع يعمل لحدوث السلوك .

Subject المفحوص

الفرد الذي يخضع للفحص والاختبار في بحث علمي .

Subjective method الطريقة الذاتية

نقوم على الاستبطان أو الحس الداخلي في تناول الظواهر أو الأحداث ومحاولة تفسيرها بالنظر والتأمل الذاتيين أو بالخبرة الشخصية .

Sublimation الأعملاء

ميكانيزم دفاعي فيه يستبدل الفرد نزعات أو أنماط سلوكية غير مرغوبة بأشكال أخرى تلقى استحساناً اجتماعياً .

Super ego الأنا الأعلى

نظام فرعي من الجهاز العقلي أو بناء الشخصية عند فرويد ، يقوم على تكوين نوع من الضبط أو التحكم الذاتي الذي يبني على نظام من القيم تابع داخلياً . هذا النظام يعمل كنوع من الضمير الذي ينتقد أفكار وتصرفات الأنا ، ويسبب شعوراً بالذنب والقلق .

الصفحة

الموضوع

أولاً - الطرق العامة : (١) الطريقة الذاتية (٢) الطريقة التجريبية نماذج من الطريقة التجريبية : المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، الطريقة القبلية - البعدية ، (٣) الطريقة التبعية أو التطورية ، (٤) الطريقة الكلينيكية أو طريقة دراسة الحالة .

ثانياً - الطرق الخاصة : أدوات جمع المعلومات : (١) العينات ، (٢) طريقة الملاحظة - بطاقة الملاحظة كوسيلة لتنظيم المعلومات المتجمعة ، (٣) التجريب ، (٤) الاختبارات والمقاييس .

الخلاصة - مراجع الفصل الثالث .

الفصل الرابع :

٧٩ - ١٠٢

محددات النشاط النفسي

النمط الداخلي والنمط الخارجي (الوراثة - البيئة) .
الميكانيزمات الفسيولوجية للنشاط النفسي - الجهاز العصبي المركزي - الجهاز العصبي الطرفي - التكوين المورفولوجي للدماغ الانساني .

المحددات البيئية الثقافية للنشاط النفسي : البيئة الجغرافية ، البيئة التاريخية ، البيئة الاجتماعية ، البيئة النفسية .

محددات الأدوار ، محدّدات الجماعة (عضوية الجماعة) ،
النماذج القيميّة في بناء الشخصية .
الخلاصة - مراجع الفصل الرابع .

الفصل الخامس :

١٠٨ - ١٤٢

الدافعية

معنى الدافعية - وظائف الدافعية (الوظيفة التنشيطية التحريكية ، الوظيفة التوجيهية التنظيمية) - الهدف .

- ٤٩٣ -

الموضوع	الصفحة
تقديم الكتاب	٣ - ٤
الفصل الأول :	

٥ - ٢٤	علم النفس : موضوعه ، أهميته ، ميادينه
	لماذا علم النفس ؟ - موضوع علم النفس - تعريف علم النفس - أهداف علم النفس - أهمية علم النفس وميادينه .
	مراجع الفصل الأول .

الفصل الثاني :

٢٥ - ٤٠	تطور علم النفس
	الارهاصات الأولى للفكر السيكلوجي (الطور الفلسفي - الفسيولوجي في تاريخ علم النفس) : المؤثرات الفلسفية - سيكلوجيه المللكات - المؤثرات الفسيولوجية - الدارونية .
	تطور علم النفس كعلم (الطور التجريبي في تاريخ علم النفس) - المدرسة السلوكية - المدرسة الجشطالتيه - مدرسة التحليل النفسي .
	تفتح آفاق جديدة في علم النفس .
	مراجع الفصل الثاني

الفصل الثالث :

٤١ - ٧٨	المنهج العلمي وطرق البحث في علم النفس
	ماهية المنهج العلمي وأهدافه - علمية علم النفس
	طرق البحث في علم النفس :

الموضوع : الصفحة

- الاحساس : طبيعة الاحساس - أنواع الاحساسات -
- الاحساسية والعتبات الفارقة - تفاعل الاحساسات *
- الادراك : طبيعة الادراك - محددات الادراك (المحددات
- الخارجية الموضوعية للادراك ، المحددات الداخلية الذاتية
- للادراك) - مبادئ التنظيم الادراكي *
- مراجع الفصل السابع *

الفصل الثامن :

العمليات العقلية المعرفية :

٢١٤-١٨٩

(٢) التفكير

- العمليات العقلية في التفكير الانساني : المقارنة ،
- التصنيف ، التنظيم ، التجريد ، التعميم ، الارتباط
- بالمحسوسات ، التحليل ، التركيب ، الاستدلال *

بعض أشكال التفكير :

(١) التفكير التصوري ،

(٢) التفكير التأملی ،

- (٣) التفكير الابتكاري : طبيعته ، العمر والتفكير
- الابتكاري ، عملية التفكير الابتكاري ، قدرات التفكير
- الابتكاري

مراجع الفصل الثامن *

الفصل التاسع :

العمليات العقلية المعرفية :

٢٣٨-٢١٥

(٣) الذاكرة

- طبيعة الذاكرة - العمليات العقلية في الذاكرة : ارساخ
- الانطباعات ، الاستبقاء ، الاستدعاء ، التعرف *

الصفحة

الموضوع

- نظام الدوافع - النظام الهرمي للدوافع عند ماسلو -
- أنواع الدوافع : الدوافع الأولية ، الدوافع الثانوية •
- الدافعية السلبية : الفلق (أنواعه ، مصادره ، تفسير
- بدرستنا التحليل النفسي والسلوكية للقلق) - الذنب
- (معايير الضمير - الذنب المرضى) - العدوان (العدوان
- كاستجابة للاجباط) •
- الدافعية الايجابية : الاعتماد - التواد - الانجاز •
- الخلاصة - مراجع الفصل الخامس •

الفصل السادس :

٦٥٨-١٤٣

الانفعالات والعواطف

- الانفعالات والدوافع - الظروف الباعثة على الانفعال
- طبيعة الانفعالات : أولا - الوظائف الفسيولوجية في
- الانفعالات ، ثانيا - التعبيرات السلوكية في الانفعالات •
- الانفعالات أنماط سلوكية متعلمة •
- أنواع الانفعالات : الخوف ، الغضب ، الغيرة ، الفرح
- والبهجة •
- العواطف - أنواع العواطف - العواطف والاتزان
- النفسي •

مراجع الفصل السادس

الفصل السابع :

١٨٨-١٥٩

العمليات العقلية المعرفية : (١) الاحساس والادراك

مقدمة :

- المعرفة والعمليات العقلية •

الفصل الحادى عشر :

٢٧٩-٢٩٥

الذكاء

- معنى الذكاء - التحليل الاحصائى لطبيعة الذكاء -
- قياس الذكاء - الاهمية العملية لاختبارات الذكاء .
- مراجع الفصل الحادى عشر .

الفصل الثانى عشر :

٢٩٧-٣٣١

الفروق الفردية

- مقدمه - تاريخ القياس فى الفروق الفردية .
- تاريخ القياس فى الفروق الفردية .
- طبيعة الفروق الفردية - مظاهر الفروق الفردية .
- الفروق الفردية فى الشخصية .
- توزيع الفروق الفردية - العوامل التى تؤثر فى شكل منحنى التوزيع .
- العوامل المؤثرة فى الفروق الفردية .
- مراجع الفصل الثانى عشر .

الفصل الثالث عشر :

٣٣٢-٣٨٦

الشخصية

- طبيعة الشخصية . نظريات الشخصية :
- نظرية التحليل النفسى : اللاشعور ، الانظمة الفرعية للشخصية ، ميكانيزمات الدفاع .
- نظرية الذات : مفهوم الذات ، ادراك الذات ، تقبل الذات ، ثبات مفهوم الذات .
- نظرية السمات : (١) نظرية جوردن اولبورت ، (٢) نظرية رايونند كاتل .

الصفحة

الموضوع

أنواع الذاكرة . الذاكرة الحسية العيانية . الذاكرة اللفظية المنطقية ، الذاكرة الحركية . الذاكرة الانفعالية - الذاكرة الارادية ، الذاكرة الارادية - الذاكرة قصيرة المدى ، الذاكرة بعيدة المدى .

العوامل المؤثرة في الذاكرة : مدى الذاكرة ، نوع مادة التذكر ، طرق تعلم مادة التذكر ، المستوى العمري ، المستوى العقلي ، الجنس . العوامل الدافعية والانفعالية . النسيان - معدل النسيان - العوامل المؤثرة في النسيان .

مراجع الفصل التاسع

الفصل العاشر :

٢٧٨-٢٣٩

التعلم

التعلم وعلاقته بعلم النفس التربوي - معنى التعلم وأهميته - تفسير عملية التعلم .

نظريات التعلم : نظرية الاشتراط البسيط : طبيعة الاشتراط البسيط ، متغيراته الاجراءات التجريبية ، بعض العمليات الأساسية في السلوك الشرطي .

نظرية الارتباط : طبيعة الارتباط وأهميته ، الاجراءات التجريبية ، تفسير التعلم ، قوانين التعلم .

نظرية الاشتراط الاجرائي : طبيعة الاشتراط الاجرائي ، متغيراته ، أنواع التعزيز ، تعلم السلوك الاجرائي ؛ تشكيل السلوك .

✓ نظرية الجشطالت : طبيعة الجشطالت والتعلم بالاستبصار ، الوقائع التجريبية ، قوانين التنظيم الادراكي .

نماذج التعلم - المبادئ الأساسية في التعلم - العوامل المساعدة على التعلم - انتقال أثر التدريب والتعلم .

مراجع الفصل العاشر .

- ٤٩٩ -

اضطرابات الشخصية : طبيعتها ، الحالات العصائية
(الأمراض النفسية) ، الحالات الذهانية (الأمراض
العقلية) ، اضطرابات الخلق (الانحرافات السيكوباتية ،
والسوبيوياتيه) •

مراجع الفصل الثالث عشر •

الفصل الرابع عشر :

٣٨٧-٢٤٧

القياس النفسى

• مفهوم القياس النفسى والاسس التى يقوم عليها
القياس والتقويم : أغراض التقويم - أغراض القياس -
خصائص القياس - أساليب القياس •
وسائل القياس : الاستفتاءات ، المقابلات الشخصية ،
مقاييس التقدير ، الاختبارات •
مجالات القياس والمقاييس المستخدمة فيها : الذكاء ،
القدرات والاستعدادات ، الميول ، الاتجاهات والقيم ،
الشخصية •
مراجع الفصل الرابع عشر •

ملحق :

٤٤٨-٤٩٠

قاموس انجليزى - عربى

(تعريف بالمصطلحات الاساسية فى علم النفس)

تم بحمد الله

Bibliotheca Alexandrina



0415846